AÑO XI BUENOS AIRES, JÚNIO 15 DE 1890 NÚM. 182

EL MONITOR DE LA EDUCACION COMÚN

PUBLICACION DEL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION

REDACCION

LA EDUCACIÓN EN LAS PROVINCIAS Y EL ÓBOLO NACIONAL

Con todas las deficiencias hechas notar en diversas ocasiones y que el perfeccionamiento de los medios de instrucción irán corrigiendo paulatinamente, hemos asistido de algunos años á esta parte, llenos de satisfacción, á los señalados progresos de la educación popular, acentuados en algunas provincias con cifras verdaderamente notables, como en Santa Fe, que de un año á otro, de 1889 á 1890, ha duplicado las sumas destinadas al sostén de sus escuelas, elevándolas de quinientos mil pesos á un millón; como en Santiago del Estero, que se exhibe con diez mil alumnos, cuando hace media docena de años no tenía ni mil, y como en otras provincias en donde los maestros normales empiezan á ocupar los puestos que les corresponden y á hacer sentir su benéfica influencia en las decisiones de los poderes públicos.

Por todos los ámbitos de la República la causa de la educación popular cuenta con sus adeptos y las autoridades parecían haber adquirido el convencimiento de que las sumas destinadas al fomento de las escuelas no podían ser reducidas bajo ningún concepto, debiendo, por el contrario, marchar siempre en una vía de progreso. Recórranse los mensajes, los informes y memorias, y se observará con cuan marcado interés se ponen de relieve los adelantos hechos en la educación ó el crecimiento de las cifras que expresan el número de escuelas, de alumnos, de edificios contruidos con ese destino ó en proyecto.

Para justificar la reducción ó supresión de cualquier otro gasto podían encontrarse argumentos, para reducirlos en el rubro de instrucción pública no los hay en ninguna parte y ningún gobernante se atrevería á poner su firma al pié de un documento ó mensaje pidiendo la clausura de escuelas ó la disminución del personal llamado á difundir la instrucción primaria.

Es así, que no hay un solo país en el mundo, cuyo presupuesto de instrucción no sea acrecido todos los años y cuyos gobernantes no traten de honrar sus administraciones haciendo ver los adelantos alcanzados en la difusión de la educación popular y sus propósitos en el sentido de ir ensanchando cada año su benéfica acción.

La República Argentina no se ha quedado hasta ahora atrás en ese camino, pero está amenazada de un retroceso, en virtud de las reducciones que se han hecho recientemente en el presupuesto de la Nación.

Todas las provincias, sin excepción alguna, han elevado sus presupuestos de gastos de

educación para 1890, en una proporción considerable y contando para satisfacerlos con el óbolo nacional ó sea con el importe de las sumas votadas por el Congreso de la Nación, para dar cumplimiento á las disposiciones de la Ley de Subvenciones, en vigencia desde 1871.

La partida destinada á cubrir las subvenciones, aunque deficiente, por cuanto no alcanzaba á llenar su objeto, se elevaba á la suma de un millón doscientos mil pesos, habiendo sido recientemente reducida á la mitad ó sean seiscientos mil pesos, en virtud de las economías que se ha considerado necesario realizar en el presupuesto general.

En presencia de ese hecho y en la imposibilidad de dar cumplimiento á la Ley, el Consejo Nacional de Educación se ha visto en el caso de buscar la forma mas equitativa de hacer la distribución de esa suma y ha acordado que los seiscientos mil pesos se invertirán de esta manera:

Buenos Aires, 90.000 pesos; Santa Fe, 45.000; Entre-Rios, 40.000; Córdoba, 50.000; Corrientes, 40.000; Santiago, 42.000; Tucumán, 44.000; Salta, 40.000; Mendoza, 35.000; San Juan, 35.000; Catamarca, 22 000; San Luís, 35.000; Jujuy, 21.000; Rioja, 20.000; colonias y territorios nacionales 40.000.

Para poder apreciar la trascendencia del acuerdo de 21 de Marzo, que privó á las provincias de la mitad del importe del óbolo nacional destinado al sostén de la educación, es necesario tener á la vista los presupuestos de aquéllas y fijarse en sus cálculos de recursos.

Según éstos y prescindiendo de la provincia de Buenos Aires que ha dado pruebas de poderse bastar á sí mism , satisfacciendo sus gastos sin recurrir al Tesoro nacional, haremos constar que Mendoza, á la que se le destinan 35.000 pesos, tiene en su cálculo de recursos para subvenir al sostén de la educación común la suma de 130.000 pesos, provenientes de la subvención nacional; que Santiago del Estero. que sólo percibirá 42.000 pesos, contaba con 104.000 pesos; que á Jujuy, á la que se auxiliarán con 21.000 pesos, debía percibir 44.000 pesos; que la Rioja, á quien se le destinan 20.000 pesos, contaba con el triple de esa suma; que San Juan, á la que se le dan 35.000, esperaba obtener 60.000, y así sucesivamente las demás provincias.

En sensible el que no se haya encontrado otro medio de realizar las economías necesarias en el presupuesto, que el de reducir las partidas, afecta, al sostén de la educación popular, privando á las provincias de los recursos con que contaban para seguír dando impulso á la obra iniciada con tanta decisión y patriotismo.

El Gobierno está aún en tiempo de reaccionar en tal sentido, buscando en los demás rubros del presupuesto el medio de no privar á las provincias de los beneficios de la ley de Subvenciones nacionales.

Pero si desgraciadamente no fuese ya posible retroceder en ese camino, deben tenerse muy en cuenta para lo sucesivo las consideraciones que dejamos apuntadas, estudiando con tiempo y con calma el presupuesto que ha de regir en 1891 y en el cual no será difícil encontrar el medio de realizar las economías que se deseen sin perjudicar en lo más mínimo á la educación popular, que debemos procurar mantener en el más alto nivel, considerando que las sumas que en ella se empleen son verdaderamente reproductivas.

LA NOVELA DE UN MAESTRO

UN DÍA TRISTE

Publicamos á continuación un capítulo de la obra en prensa: «La novela de un maestro», original del popular escritor Edmundo de Amícis.

Realmente el inspector había dicho más de una verdad, y otras cosas que valían la pena de ser meditadas; sin embargo, para reformar sus ideas, suponiendo que llegase á persuadirse de que debía hacerlo, el maestro habría debido cambiar, no solamente su método de enseñanza, sino rehacer su propia personalidad; así fué, que después de un no muy largo exa-

men de conciencia, tomó el partido que todos los maestros toman en situación semejante: continuó en todo y por todo el antiguo sistema.

Pero acaeció, por aquellos días, un caso que á su pesar produjo un cambio en la escuela.

Paseaba una mañana fuera de la villa, por un sendero sombreado por dos aloes, que flanqueaban la carretera provincial, cuando vió acercarse por la carretera el médico á caballo, de regreso de su acostumbrada visita, con las gafas verdes y la sombrilla abierta, bajo un sol que cegaba. Al estar cerca el médico paró su caballejo, saludó al maestro y le dijo que acababa de visitar á un alumno suyo en una casa poco distante que le señaló.

No sabía cómo se llamaba, pero el maestro lo acertó en seguida, porque desde quince días le faltaba un chico: un tal Debetti.—Oiga —añadió el médico—debería usted ir por allá..... para que vea al menos una cara de cristiano antes de irse. ¡Porque hay unos padres tan canallas! Y emprendió de nuevo la marcha.

El maestro le preguntó:—¿Qué enfermedad? Y el médico contestó, alejándose:—¡Pues, la enfermedad de los niños maltratados! ¡Qué canallas! ¡Qué canallas!

El maestro atravesó la carretera, cogió un caminito á través de los campos y llegó á una choza de labriegos donde no aparecía indicio de vida.

Penetró en la era; á la sombra de una carreta de heno se habían sentado en corro dos chicuelos y una niña, que parecían hermanos, silenciosos. Fuése recto á la puerta, que tenía pegado un papel, un soneto en loor de la Madre de Dios. Llamó, abrióse la puerta y se encontró enfrente de un labrador y su mujer, de pie en medio de la estancia, con los brazos caidos.

Díjoles que era el maestro. Y preguntó: ¿cómo sigue el enfermo?

La mujer bajó la vista. El marido movió la cabeza, y contestó con voz serena:

Se va.

—Parece que estáis ya resignados: —observó el maestro, mirándoles.

—¡Qué quiere Vd.!—dijo la mujer con un suspiro—ya es el tercero que Nuestro Señor se nos lleva.

—¿Dónde está?—preguntó el joven.

El hombre le señaló una puerta, la mujer la empujó, y el maestro avanzó, seguido de ambos. Era una habitación sin enjabelgar, medio llena de fajinas amontonadas y de útiles de labranza. Al entrar Ratti tropezó con un grueso nido de avispones que había caido de las vigas. La cama no se veía. Le señalaron que estaba detrás del montón de fajinas, en el rincón.

El maestro dió la vuelta, vió un camastro y una cara; era la muerte.

Una sensación de estupor y de asco le paraliza algunos momentos. A duras penas reconoció al niño, que tenía la cara extrañadamente demacrada, de color de cera, reluciente de sudor con moscas en el hueco de un ojo; los ojos parecian metidos en las órbitas, el pecho jadeaba. Estaba tendido encima de un jergón de paja, puesto sobre barrotes salientes que sostenían dos caballetes bajos.

Bajo la cabeza tenía un almohada sin funda, con rayas azules, ennegrecida, y una sola sábana lo cubría, caída por un lado hasta los ladrillos, y por la abertura de la camisa sucia mostraba las costillas. Debajo de un taburete de paja, agujerado, que servía de mesa de noche, había un mendrugo de pan de centeno. Se sentía un fuerte olor á sudor.

El maestro se acercó á la cabecera, puso una rodilla en tierra y una mano en la orilla de la cama, junto á la del muchacho, descarnada, que no se atrevió á tocar.

—¿Me conoces?—le preguntó.

Al son de aquella voz insólita el niño volvió los ojos lentos, como para buscar la persona, y fijó en él la mirada.

El joven repitió la pregunta.

Entonces los ojos del enfermo se animaron un poco, como si se encendiesen dos chispitas en el fondo; los labios se movieron, echados hacia adelante, y pronunciaron difícilmente,

con un hilo de voz, la palabra *maestro.* Y esta palabra dió una sacudida al joven como si por primera vez percibiese en ella un sonido dulce y solemne.

Sintió á la vez, como un extrecimiento, algo que le andaba sobre el pecho; miró; era la mano del muchacho que subiendo lentamente, inadvertida por su chaqueta, se la habia cogido debajo de la barba y se quedaba como pegada.

Entonces sobrecogió una piedad infinita, y agarró aquella mano fría y viscosa, que ya no le repugnaba. Buscó palabras para animarle y no las halló. Decirle: ánimo, curarás, le parecía cruel. No encontró más que una pregunta:

¿Sufres, Debetti?

El muchacho movió los párpados para decir que sí. Y jadeaba violentamente.

El maestro se acordó de que le había reñido un día por un trabajo no acabado; se acordó de su voz, de un defecto de pronunciación, de su sonrisa; pero como cosas de un tiempo ya lejano.

El enfermito no le quitaba los ojos de los suyos como si observase las lágrimas que en ellos brillaban, las primeras, de seguro, que por él veía derramar. Y su mano no le soltaba. El joven buscaba entretanto pensamientos que le librasen de la angustiosa compasión que le oprimía el alma. Era mejor para él, ¡pobre criatura! ¿Qué vida habría hecho? ¿Qué placeres le esperaban? ¡La muerte le arrebataba tan poca cosa!... Pero su corazón se sublevó con un grito ante esos pensamientos. ¡Ah! ¡no! Es inútil; es una cosa cruel y tremenda ¡Un niño que muere! ¡Gran Dios! ¡Nacer, comer un bocado de pan negro, ser maltratado y morir!

Y otro pensamiento surgía: aquella muerte desolada entre las cuatro paredes de aquel cuartucho, encima de aquel jergón sucio, junto á aquel mendrugo de pan duro, delante de aquellos padres impasibles, era una cosa que sucedía todos los días, miles de veces, continuamente. ¡Oh!, abominable pensamiento!

El muchacho continuaba mirándole de hito en hito; y bajo la fijeza de aquellas pupilas que iban velándose y convergiendo como por efecto de estravismo, empezaba á experimentar una inquietud, una sensación casi de espanto, como si fuese á salir de aquella mirada el secreto de la eternidad. El enfermo jadeaba con mayor violencia, le daba de cuando en cuando un golpe de tos, y entonces le brotaba en la boca una saliva purulenta; los ojos se le hundian, la mano se le enfriaba. Después empezó á mover aprisa los labios como si pronunciase palabras de terror en un lenguaje sin ruido.

—Se muere,—dijo el padre.

—Arrodillaos,—dijo el mastro—¡que os vea!

Solamente la madre se arrodilló, poniéndose un mano en la cara.

Y entonces el chico fué sacudiendo por uno de los últimos esfuerzos de la vida que alguna vez arrancan de los niños moribundos, una palabra suprema, que persiste en el corazón de los padres como una eterna herida. Se agitó, estrechó con mayor fuerza la chaqueta del joven, y gritó abriendo desmesuramente los ojos:—¡Ah maestro! ¡Ah maestro!... ¡Acabó!...

Su mano se abrió y cayó: la cara quedó inmóvil en una expresión de estupor.

—Ha muerto—dijo el padre.

Una imprevista repugnancia hizo volver la cara al maestro; pero al instante le echó hacia adelante un impulso del corazón; se inclinó sobre el muerto y le puso á un tiempo un beso y un sollozo en medio de la frente.

Alzóse luego, secándose las lágrimas, y viendo al padre y á la madre de pie en medio del cuarto, ella con los ojos apenas encarnados, él que arrugaba las cejas para mostrar tristeza, les dijo con acento de irresistible desprecio:—Veladle... á lo menos.

Le acompañaron hasta el portal inundado de luz. Y allí la madre, deteniéndole, le dijo que eran pobres, que tenían muchos hijos, si tuviese la bondad de dar alguna cosa para enterrarle, él que había sido maestro del pobrecito..... El maestro le puso algunas monedas en la mano, volviéndose de espaldas, y atravesando rápidamente la era. echó á andar por el campo al sol.

Caminaba como atontado, impresionado en lo más hondo del alma por aquel senti-

miento terrible de la muerte vista, que cambia todas las ideas de la vida y descolora el mundo: y veía siempre la carita inmóvil y misteriosa, vuelta hacia él, andando enfrente suyo, como una aparición; y con ella otras, otras mil, arriba, abajo, cercanas, alejadas: las innumerables caritas blancas de los niños muertos; el inmenso y desolado campo de batalla de la infancia que lucha con la incuria, el desvío, la maldad, la miseria, y mueren sin que les besen y los lloren. Y todo eso le parecía tan horroroso, que se refugiaba con la mente en una esperanza sobrehumana, para salvarse del odio de la vida y de la execración de su especie.

Edmundo de Amicis.

Ejercicios y trabajos para los niños

SEGÚN LOS

METODOS Y PROCEDIMIENTOS DE PESTALOZZI Y FRŒBEL

POR

MADAMA FANNY CH. DELON Y M. CH. DELON

Toda educación que no tienda á formar á la vez un pensador y un trabajador, un sér inteligente y sér activo, es una educación incompleta y estéril.

(Véase el número 162 de esta revista, correspondiente al 15 de Agosto de 1889 en el que se encuentra publicada la introducción á estos ejercicios y trabajos de la mayor aplicación á nuestras escuelas, y en que los maestros poco experimentados podrán recoger muchas ideas útiles)

EL JUEGO DE PELOTA

PRIMER DONATIVO

El fin del juego de pelota es fijar ante todo por primera vez la atención del niño sobre un objeto determinado, hacerle observar sus principales propiedades, darle noción de las relaciones de posición y movimiento, suministrarle, en fin, los *términos propios* para expresar las ideas que hace nacer esta primera observación. Esta enseñanza, bajo la forma de juego, comprende, pues, desde el principio:

1° La observación del objeto mismo y de algunas de sus propiedades más aparentes;

2° La observación de las posiciones de un objeto en el espacio en relación con el niño, ó en relación con otro objeto;

3° La observación del movimiento; dirección, velocidad, etc.

El juego de la pelota constituye, además, un ejercicio gimnástico.

Disposiciones preliminares

La maestra debe procurarse tantas pelotas como discípulos tenga; además otra igual para ella misma. Estas pelotas, formadas de una materia más ó menos elástica, estarán cubiertas de un tejido de mallas de lana y provistas de un cordón de suspensión de 25 á 30 centímetros.

Cada una de ellas presentará uno de los tres colores principales: rojo, azul, amarillo, ó de los tres intermedios: violeta, verde, naranja.

PRIMER EJERCICIO

Distribución de las pelotas

Después de haber puesto en práctica para cautivar la atención de los pequeños discípulos uno de estos medios que la institutriz de infancia debe saber variar indefinidamente, presenta la maestra su pelota, haciendo encontrar el *nombre* del objeto. Promueve entre los niños el deseo de tener ellos también un juguete semejante, y hace despues la distribución de las pelotas.

El procedimiento de distribución, combinado en vista del buen orden, se emplea, no solo respecto de las pelotas, sino en general cada vez que se trata de hacer llegar á manos de los niños un objeto cnalquiera, un instrumento de estudio ó de trabajo. Toda distribución parecida debe ir acompañada de un canto apropiado en lo posible á la circunstancia. Es un excelente medio para impedir la precipitación y desorden y hacer que el objeto llegue á su destino en el momento en que va á principiar el ejercicio.

Para distribuir las pelotas, deposita primero la maestra en la extremidad de cada mesa, delante del niño que ocupa el primer puesto,

tantas pelotas como discípulos hay en el banco. En las clases numerosas, en vez de abandonar la maestra su puesto hace colocar en fila á los monitores ó monitoras (primeros de bancos); y les entrega las pelotas que estos distribuyen entre sus compañeros.

Para esto la voz «*Pasad las pelotas*» acompañada de un golpe de *señal*, indicará que se pasen de mano en mano las pelotas, como se pasan los albañiles las piedras. Aún este ejercicio constituye un juego en que se interesarán los niños, si la maestra sabe hacerles encontrar placer en la regularidad del movimiento, que puede fácilmente acompasar el ruido de la palmada.

Es muy posible que la primera vez esta operación preliminar ocupe todo el tiempo consagrado á la lección; pero nada urge. Es por otra parte una lección de orden y de conjunto. Con el hábito adquirido, esta clase de ejercicios llegan á hacerse con la mayor rapidez y buen orden.

Al fin del ejercicio, un mecanismo inverso vuelve las pelotas á manos de la maestra.

SEGUNDO EJERCICIO

La forma

Como impresionará desde el principio á los niños la diversidad de color de las pelotas, tanto á causa de la vivacidad de los pintados como á causa de su contraste, podrá uno detenerse un momento en esta primera impresión. Aprovechad, pues, esta observación expontánea para dar á conocer los nombres de los colores. Haced citar objetos naturales que tengan los mismos tintes.

He aquí la *diferencia* que impresiona al ojo en los objetos observados; ahora ¿cuál es la semejanza? ¿qué hay de común entre ellos?

Antes que nada la *forma.*

Todos los niños saben que la pelota es redonda; si todos no conocen la palabra, se les dará. Que palpe el niño la pelota al darle vuelta entre sus manos para poner el tacto de la parte. Haced sentir y comprender la forma de la pelota, comparándola con objetos completamente diferentes y bien conocidos, y proponiendo, con relación á esta forma, diversos atributos, á fin de hacer juzgar si conviene ó no.

«Os parece que la pelota se asemeja á...—Está hecha como... ¿Es puntiaguda, llana? etc.—¿Es larga?—¿Está «hecha por igual» todo al rededor?—¿Es del mismo modo redonda en todo sentido?»

Cuando creais que la noción de forma ha nacido de la observación y comparación, la precisareis entonces haciendo conocer el término que le corresponde: «la manera como está hecha una cosa se llama la *forma*; y despues diremos: *la pelota es de forma redonda.*»

Para fijar mejor la idea, hareis buscar algunos adjetivos que califiquen la forma simple de diferentes objetos, contrastando claramente con la pelota, ó teniendo con ella una semejanza bien definida.

En tales explicaciones deberá la maestra acentuar el valor de las frases que emplee, con ademanes descriptivos.

El ejercicio terminará por un canto apropiado.

TERCER EJERCICIO

Las posiciones en el espacio

Se trata ahora de llamar la atención de los niños acerca de las diversas posiciones que puede ocupar un objeto, tanto en relación con el observador, como en relación con otro objeto, y de precisar el valor de las frases que designan estas posiciones. La apreciación de las posiciones en el espacio es un punto importante de la primera educación del futuro *observador.*

Las relaciones de posición nos suministran dos series que es conveniente dividir en dos ejercicios.

Cada niño tiene en la mano derecha el cordón que suspende su pelota, de tal manera que ésta se encuentre sostenida enfrente de él y un poco más alta que la mesa. Esta es la posición inicial, á la que se vuelve. Después

colocarán los niños sucesivamente todos juntos, la pelota en las posiciones designadas por la maestra, y repitiendo la palabra que ha servido para dar la orden. La pelota llegará rápidamente á la posición indicada, y será mantenida inmóvil en ella un corto momento:

1° Enfrente.

2° A derecha.

3° A izquierda.

4° Arriba.

5° Abajo.

6° Delante.

7° Detrás (echando el brazo por encima de la espalda.)

8° Cerca (del cuerpo), (volviendo el brazo por un movimiento redondo.)

9° Lejos (adelante.)

10. Aquí (cerca.)

11. Allá (lejos.)

12. Enfrente (vuelta.)

Repetir el mismo ejercicio con la mano izquierda. Cerrar el ejercicio con un canto acompañado de movimientos que recuerden las posiciones anteriormente designadas.

CUARTO EJERCICIO

Las posiciones relativas de dos objetos

La observación conduce ahora á la comparación de las posiciones de los objetos. El objeto que mejor se presta para este ejercicio hecho con la pelota es la caja cúbica del tercer donativo, vacía y sin lo que tiene encima. Esta caja se coloca sobre la mesa delante del niño con la abertura hacia abajo. Lo mismo que en el precedente ejercicio, las pelotas suspendidas por el cordón tomarán las posiciones indicadas, y serán mantenidas en ellas un instante:

1° Sobre la caja.

2° A la derecha de la caja.

3° A la izquierda de la caja.

4° Arriba.

5° Debajo—(el niño levantará ligeramente la caja con la mano izquierda.)

6° Más acá (entre el niño y la caja.)

7° Más allá.

8° Cerca.

9° Lejos.

10. Dentro—(el niño deberá volver la caja con la mano izquierda.)

La pelota llena un pequeño espacio en la caja. Todo objeto grande ó pequeño ocupa espacio *donde se encuentra.*

11. Fuera.

12. En el lugar de la caja.

Para esta última posición, se hará observar al niño que es imposible colocar la pelota en el lugar de la caja sin haber antes retirado ésta.

Repetir el ejercicio entero cambiando el papel de las dos manos.

Canto de clausura.

QUINTO EJERCICIO

El movimiento

El movimiento es un cambio de lugar. La pelota puede ser cambiada de lugar: es *movible.* Pero no cambia de lugar por sí misma; es preciso que se le dé el movimiento.

Vamos á hacer observar dos cosas en el movimiento: la dirección y la velocidad. En los varios ejercicios siguientes (salvo el 10 y 11), la pelota deberá recibir un movimiento bastante lento y contínuo, á fin de que el niño observe el *movimiento* mismo, y no solamente las posiciones extremas.

El objeto está en reposo; la pelota colocada sobre la mesa; el niño tiene el cordón. Poner la idea de *reposo* en contraste con la de *movimiento.*

1° Reposo.

2° Ir hacia la derecha.

3° Ir hacia la izquierda.

4° Subir.

5° Bajar.

6° Avanzar.

7° Retroceder.

8° Ir, alejarse.

9° Venir, aproximarse.

10. Lentamente (adelante).

11. Rápidamente (vuelta hacia atrás).

12. Reposo (como término del movimiento).
El mismo ejercicio con la mano izquierda.
Clausura del ejercicio.

SEXTO EJERCICIO

Dirección del movimiento

Aquí es acerca del camino recto, la trayectoria, que se debe llamar la atención. En los movimientos indicados números 1, 2, 3, la pelota, tenida por el cordón, será arrastrada lentamente por la mesa, siguiendo en lo posible las líneas del cuadriculado. La pelota en reposo, va á moverse. Esta será la partida; el lugar donde se halla será el *punto de partida.*

1° Partida. Parte de derecha á izquierda.

2° Llegada. Está detenida. El lugar donde llega es el *punto de llegada;* del punto de partida al punto de llegada ha seguido un camino,

3° Vuelta. Vuelve directamente.

4° En redondo. Movimiento circular de la pelota suspendida cerca de la superficie de la mesa (en el plano horizontal).

5° Al dar vueltas como la rueda (en el plano vertical, se tendrá muy corto el cordón).

6° Al dar vuelta como el trompo (sobre sí misma)—El niño colocará la pelota sobre la mesa, torcerá el cordón entre los dedos, después levantará la pelota.

7° Rodar (sobre la mesa)—El niño retiene el cordón con una mano y con la otra hace rodar la pelota.

8° Balancear como la péndola, como el columpio; de adelante para atrás, después de derecha á izquierda.

9° Brincar, saltar, ho! hop! Colocada la pelota sobre la mesa, da el niño una ligera sacudida al cordón.

10. Caer. Levantada la pelota un poco más alta que la mesa, se suelta el cordón.

Esta serie y la precedente dan la significación de los principales verbos de movimiento de los que es considerada la pelota como *sujeto.*

SEPTIMO EJERCICIO

Sujeto y objeto de la acción

Una nueva serie de movimientos va á darnos ocasión de hacer observar nuevas relaciones. Lo que aquí consideramos, es al niño obrando sobre la pelota, *objeto* (régimen) de los verbos de movimiento cuyo valor vamos á explicar:

1° Colocar (sobre la mesa).

2° Oprimir (con la mano la mesa).

3° Tener (sin levantar).

4° Llevar, soportar (con la mano).

5° Suspender (por el cordón).

6° Rodear.—Colocada la pelota sobre la mesa, el niño la rodea formando un círculo con los pulgares é índices.

7° Cubrir (con una mano encorvando ligaramente les dedos y sin tocar).

8° Apretar (entre los dedos).

9° Empujar.—Colocada la pelota sobre la mesa, reteniendo el niño el cordón, empuja la pelota.

10° Tirar (hacia él), la pelotá por el cordón.

Haced de manera que el niño al sentir el ligero esfuerzo que produce, se dé cuenta de que obra sobre un objeto, y que su acción produce un cierto efecto que sufre la pelota. Él empuja, la pelota es empujada. Esta serie de observaciones se destina á hacer sentir la relación que existe entre el sér activo y los objetos sobre que obra (1).

Haced designar séres ó cosas en el cumplimiento de acciones análogas y aquellas cuyo objeto ha sido la pelota: el caballo tira el coche, el niño empuja la puerta para abrirla, el techo cubre la casa, etc.

Canto final.

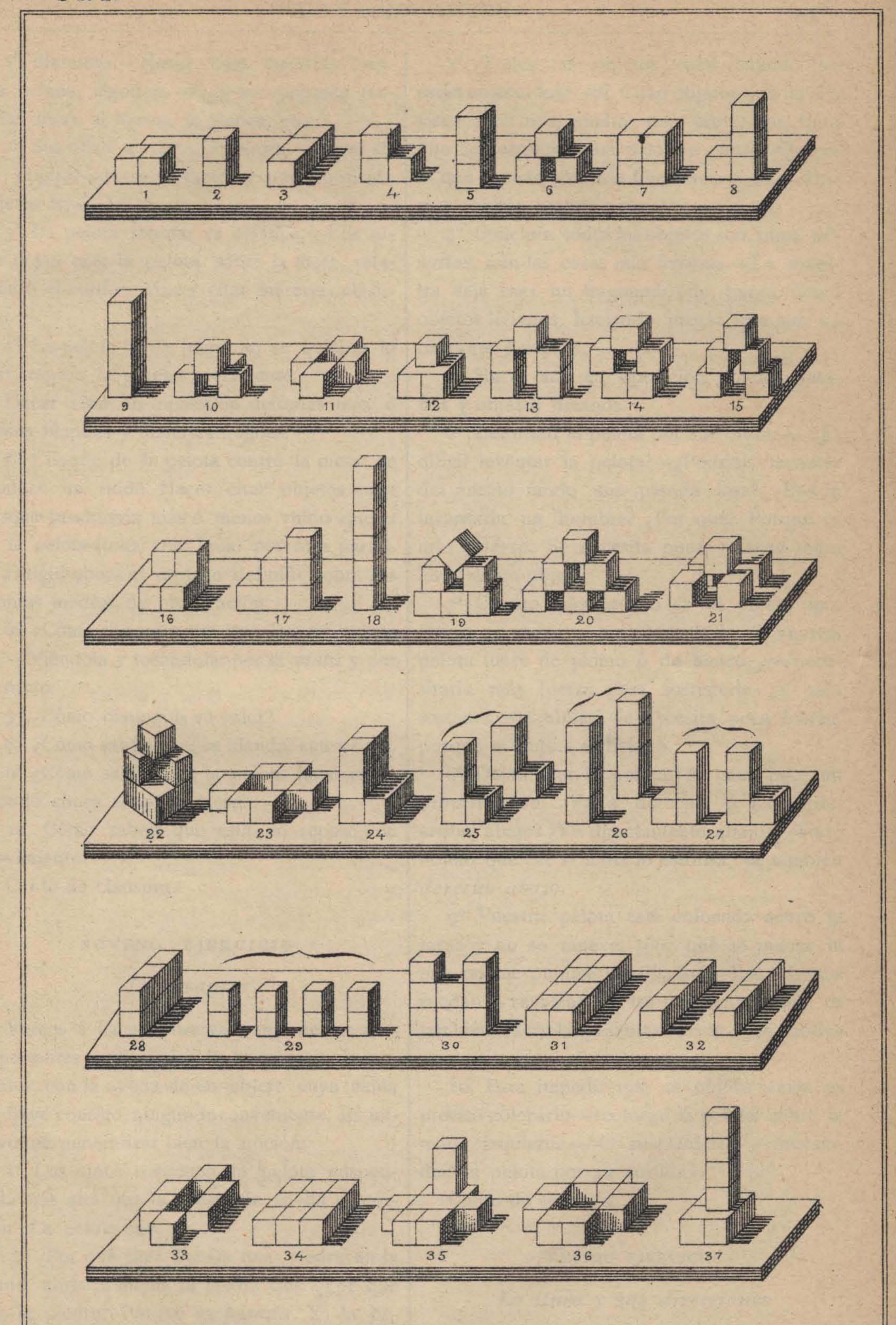
OCTAVO EJERCICIO

Estudio de los caractéres del objeto

Vamos ahora á hacer observar con la ayuda de la pelota las propiedades más aparentes de la materia.

(1) Esta serie de verbos de movimiento es sacada de la *clasificación natural de los verbos primitivos.* H. Chavée, Revista de Lingüística (n° 1 y siguientes).

Pl. 1.



COMP. SUD AMERICANA DE BILLETES DE BANCO BS. AS.

1° Blandura.—Hacer citar materias blandas: la lana, algodón, etc., y en contraste materias duras: el hierro, la piedra, etc.

2° Suavidad al tacto, aspereza.—Hacer citar objetos suaves al tacto, y por oposición objetos ásperos.

3° La pelota rebota: es elástica.—Los niños dejan caer la pelota sobre la mesa, reteniendo el cordón Hacer citar materias elásticas.

4° La pelota no es frágil, no se quiebra al caer; repetir la prueba precedente.

Hacer citar en oposición materias más ó menos blandas y materias frágiles.

5°. Choque de la pelota contra la mesa: se produce un ruido. Hacer citar objetos cuyo choque produciría más ó menos ruido que el de la pelota (toda cosa igual por otra parte).

Dirigid ahora el espíritu del niño sobre sus propios medios de observación.

6° ¿Cómo conocéis que la pelota es redonda?—Viéndola y tocándola: por la *vista* y por el *tacto*.

7° ¿Cómo distinguís su color?

8° ¿Cómo sabéis que es blanda, suave? etc.

9° ¿Cómo sabéis que la pelota hace ruido cuando choca sobre la mesa?

10. Cómo sabeis que está en reposo, en movimiento?

Canto de clausura.

NOVENO EJERCICIO

La pesantez

Vamos á hacer observar una de las más importantes propiedades de la materia, la pesantez, con la ayuda de un objeto cuya caida no lleve consigo ningun inconveniente. Es importante generalizar bien la noción:

1° Los niños sostienen la pelota suspendida más alta que la mesa. Se suelta el cordón. La pelota cae.

2° ¿Por qué cae? Tenéis una piedra en la mano, abrís la mano, la piedra cae. ¿Por qué cae la piedra? Porque es *pesada*. Es la *pesantez* lo que la hace caer.—Dejad la pelota en reposo.

3° ¿Todos los objetos caen cuando no están sostenidos? —Sí. Citad objetos que hayáis visto caer: una piedra, una tabla, una fruta que se desprende, un vaso, un plato. ¿Qué es lo que sucede con más frecuencia á estos últimos objetos cuando caen?

4° Concluir: todos los objetos son, pues, *pesados*, aún las cosas más livianas.—La maestra deja caer un fragmento de papel. Citad objetos livianos, haciendo juzgar que son no obstante *pesados*.

5° Hacer citar en oposición objetos pesados y objetos livianos.

6° Levantad la pelota por su cordón.— ¿Es difícil levantar la pelota?—¿Podríais levantar del mismo modo una pesada losa? ¿Podría levantarla un hombre? ¿Por qué? Porque es más *fuerte*. Se necesita pues, *fuerza*, para levantar un objeto.

7° Cuanto más pesado es el objeto más fuerza se necesita para levantarle. Si vuestra pelota fuese de plomo ó de hierro, ¿se necesitaría más fuerza para sostenerla? ¿Y para sostener este alfiler? Se necesita poca fuerza, porque el objeto es liviano.

8° Dejad caer la pelota. Al caer hace un *movimiento*. ¿Va á derecha, á izquierda, arriba, abajo? ¿Va directamente abajo?—Todo objeto que cae si nada lo estorba, va también *derecho abajo*.

9° Vuestra pelota está colocada sobre la mesa y no se mueve; ¿por qué se mueve la mia en mi pupitre (inclinado)?—Los objetos ruedan ó resbalan en las pendientes: esto es también caer; la pesantez es lo que motiva semejante movimiento.

10. Para impedir que un objeto caiga es preciso colocarle—«colocad la pelota sobre la mano izquierda»—O suspenderle.—«Suspended la pelota por su cordón».

Canto de clausura.

DÉCIMO EJERCICIO

La línea y sus direcciones

Esta vez será el cordón el objeto observado. La pelota suspendida formando un hilo á

plomo, es el punto de partida más cómodo para la observación de las direcciones de la línea:

1° Tened la pelota en la mano izquierda; tened el cordón con la mano derecha.—El cordón representa una línea; cuando está tendido es un línea *recta*.

2° Aproximad un poco las dos manos.—El cordón representa también una línea, pero esta vez es *curva*.

3° Suspended la pelata por el cordón.—El hilo está á plomo. El cordón representa una línea recta en la dirección *vertical*.—Haced observar líneas en dirección vertical entre las que presentan la construcción, los muebles, etc.

4° Tomad la pelota con la mano derecha, tended el hilo también (horizontalmente). El cordón representa una línea recta en la dirección *horizontal*.—Haced notar líneas horizontales.

5° Bajad la mano derecha, levantad la mano izquierda.—El cordón representa nna línea *oblicua* á la derecha.

6° Movimiento inverso. Línea oblicua á la izquierda.—Haced apercibir líneas oblicuas (1), en los muebles, la construcción, etc.

Este último ejercicio está destinado á servir de transición para el empleo geométrico de las talas.

Indicación de algunos asuntos de lecciones que pueden ser hechas con motivo de la pelota.

La lana, el huso, el hilo, el lino, el cáñamo, la tintura, el cautchouc, etc..

La esfera, el cubo, el cilindro

SEGUNDO DONATIVO

Al poner Frœbel en manos del niño esta pequeña colección de sólidos geométricos, designada bajo el nombre de *segundo Donativo,* ha tenido por objeto iniciarle en el análisis y comparación de las formas. Estos objetos propuestos á la observación han sido elegidos sencillos de forma y regulares; ofrecen á la comparación semejanzas bastante claras y contrastes bien marcados. Se trata ménos aquí de dar á conocer al niño algunas formas geométricas, lo que tiene también su valor, que de ejercitarle en las operaciones de la inteligencia puesta en relación directa con el objeto de su observación.

Se comprende bien que este primer estudio debe de estar contenido dentro de los límites más discretos; la edad de nuestros pequeños discípulos nos impone el deber de presentárselo como un juego; juego serio no obstante, cuyo atractivo consiste todo en la satisfacción dada á la necesidad de observar, de manejar, de ejercer, en fin, de mil maneras la actividad espontánea.

Disposiciones preliminares

Los tres sólidos: esfera, cubo, cilindro, son iguales con arreglo á las tres dimenciones, es decir que diámetro de la esfera es igual á la altura y diámetro del cilindro y á la arista del cubo. Estos sólidos están provistos de broches por los cuales puede pasar fácilmente un cordon de suspensión que se tiene doble. Ante todo el cordon de suspensión del cilindro debe pasarse por el broche fijo en el centro de una de las bases; el cubo en el broche fijo en medio de una de las fases. Los tres sólidos están contenidos en una caja de madera que cierra con corredera. Cada niño debe tener en sus manos una de estas cajas.

PRIMERA SERIE DE EJERCICIOS

PRIMER EJERCICIO

La esfera

Si las cajas estuviesen distribuidas desde el principio de la primera lección, sin precaución previa, el apresuramiento ingenuo de una curiosidad difícil de contener ocasionaría el desorden; además la atención de los niños se dividiría entre los tres objetos sin poderla fijar sobre aquél que se quiere hacer examinar primeramente. Con ayuda de un pequeño artificio se puede allanar la dificultad.

(1) Ha parecido necesario fijar las ideas y poder determinar la posición de una oblícua en el dibujo, emplear estos dos términos «oblícua á derecha, oblícua á izquierda, en abrevación de «oblícua de izquierda á *derecha* bajando; de derecha á *izquierda* descendiendo».

Antes de distribuir las cajas la maestra abre la suya, y coloca sobre la mesa bien á la vista de los niños los tres sólidos. Teniéndolos sucesivamente suspendidos por el cordon, hace en dos palabras una descripción muy sumaria de ellos, tan solo la necesaria para hacerlos distinguir claramente uno de otro, puesto que un estudio más completo deberá verificarse cuando tenga el niño en sus manos los objetos. Ella enseña el nombre de cada uno de los tres objetos: el globo ó esfera, el cubo, e cilindro. Hace repetir estos nombres, designando sucesivamente con el dedo cada uno de los sólidos. Debilitada entonces la curiosidad de la sorpresa, puede hacerse sin inconveniente la distribucion de las cajas. (Ver, para el modo de distribucion, el juego de la pelota, pág. 512.)

Es necesario conseguir que los niños no abran la caja antes de la señal dada.

«Colocad la caja delante de vosotros.—Retened la caja con la mano izquierda; con la mano derecha quitad la tapa.—Poned la tapa sobre la mesa.»

La maestra ejecuta al propio tiempo los movimientos.

«Sacad la esfera de la caja.—Tenedla suspendida por el cordon.»

Se examina también si algún niño ha tomado un sólido por otro.

«Colocad la esfera sobre la mesa.—Cerrad la caja.—Poned la esfera sobre la caja.—Tened la esfera suspendida.»

Se hace comparar la esfera con la pelota del primer donativo. Por primera vez es llamado el niño á establecer un paralelo entre un objeto directamente observado y un objeto ausente cuya idea ha quedado impresa en su memoria.

Semejanza: la forma. Diferencia: la materia. La esfera que tenéis á la vista es de madera, superficie más unida, dureza mayor. Dad con la esfera un ligero golpe sobre la mesa: se prueba que el choque resuena más. Pero la forma de los dos objetos comparados es la misma: son dos esferas.

Hechas estas observaciones con los desarrollos que nazcan de la circunstancia, repetid con la esfera algunos de los ejercicios de movimientos ejecutados con la pelota. (Ejercicios 3, 4, 5, 6). Después los niños, por invitación de la maestra, vuelven á colocar el sólido en la caja, la cierran y la hacen pasar á la cabeza de la mesa conforme se ha explicado para las pelotas.

Canto final.

SEGUNDO EJERCICIO

El cubo

La esfera que por su forma más simple debía presentarse en primer lugar, ofrece pocos recursos al análisis con su superficie continua. El cubo, por el contrario, ofrece en su estructura regular elementos diversificados. El será esta vez el objeto de estudio quedando á la vista la esfera á fin de hacer resaltar los caracteres por el contraste.

Los niños, á invitación y ejemplo de la maestra, abren las cajas.

«Sacad el cubo de la caja.»

Saca la maestra el cubo de su caja, y le presenta suspendido por el cordon. Los niños hacen lo mismo. Se comprueba así si han reconocido el sólido pedido.

«Colocad el cubo sobre la mesa.—Sacad la esfera de la caja.—Cerrad la caja.—Poned el cubo y la esfera encima de la caja, cerca el uno de la otra.»

De esta manera llamará la atencion de los niños la diferencia de la forma.

«Tomad el cubo en las manos: vamos á examinar su forma.»

Explicad entonces lo que es una *fase*, haced contar las fases del cubo. Después, como importa que la noción obtenida por la observación se fije en la memoria por una *fórmula* haced repetir á todos:

«El cubo tiene seis fases.»

Al hacer pasar el dedo sobre una de sus fases, se nota que es *recta, plana*. La experiencia repetida en las otras fases, demuestra que lo son todos. Dad el término apropiado.

«Las fases del cubo son planas,» y para precisar la noción por la comparación,—«como lo alto de la mesa, como las fases de la caja, etc.»

«Colocad el cubo sobre la mesa.» Se asienta bien el cubo sobre una de sus fases que se apoya toda entera sobre la mesa: es *estable.*

«Poned la esfera sobre la mesa.» Da vueltas y no toca á la mesa sino en un pequeño punto: no es estable.

Habiendo hecho así *sentir* mejor la naturaleza de la superficie curva y de la superficie plana con la ayuda de esta observación, dad el significado de la palabra *curvo* redondo en oposición con *derecho*, plano. Haced repetir las fórmulas que fijan estas nociones:

«Las fases del cubo son planas.»

«La superficie de la esfera es curva.»

Haced citar objetos de fases planas entre los que rodean al niño, y en contraste, objetos cuya superficie sea curva.

Puede terminarse haciendo ejecutar con el cubo una de las series de movimientos indicados en el juego de la pelota.

Devolución de las cajas. Canto de clausura.

TERCER EJERCICIO

Las aristas y los ángulos

Se saca de la caja el cubo solo.

Se trata de hacer conocer las *aristas*, líneas que limitan las fases del cubo y son producidas por su intersección.

«Tomad el cubo en la mano. Poned una de sus fases en frente vuestro. Dad vuelta alrededor de esa fase, con el dedo. (La maestra da el ejemplo, al mismo tiempo que el precepto.) Apoyo suavemente: siento bajo mi dedo algo cortante.—Doy la vuelta en cuatro tiempos: 1, 2, 3, 4. De esta manera sigo el contorno de la superficie del cubo. Cada *borde* afilado se llama *arista* del cubo.

«Vamos á contar las aristas del cubo; 1, 2, 3, 4; arriba; 1, 2, 3, 4: abajo; 1, 2, 3, 4: en contorno. En todo, 12.»

«El cubo tiene 12 aristas.

«La esfera tiene aristas?—No.

Ahora haced colocar el dedo sobre uno de los ángulos del cubo, de manera que se sienta la punta; decid que esta parte terminada en punta se llama *ángulo (ángulo sólido)* del cubo.

Haced hallar los 8 ángulos del cubo, y en seguida repetir:

«El cubo tiene 8 ángulos.

«Tiene ángulos la esfera?—No.

«Intentad colocar el cubo sobre una arista. No se sostiene; no es *estable.*—Sobre la punta de su ángulo (cuna del ángulo sólido.) Es imposible hacerlo permanecer en esa posición. No es estable sino cuando descansa sobre una fase.»

Para concluir, recapitulemos:

«Cuántas fases tiene el cubo? cuántas aristas? cuántos ángulos?»

Devolución de las cajas. Canto de clusura.

CUARTO EJERCICIO

El cilindro

El cilindro se estudiará en comparación con el cubo. Por consiguiente se hace sacar de la caja ambos sólidos. Los niños deben de buscar una semejanza entre estos objetos; ayúdeseles á encontrarla: dos fases planas «en los dos extremos». Haced notar la superficie curva que forma el «contorno» del cilindro.

«El cilindro tiene como la esfera, una superficie curva; pero no es igual á la de la esfera.»

«Observad bien una de las fases planas del cilindro.—Su contorno es redondo Dando vuelta á su rededor con el dedo se siente el *borde* afilado; con la diferencia que no tiene ángulos. Se da vuelta alrededor de él, «de una sola vez,» sin descansar, y no como en el cubo, en cuatro movimientos. (Haced repetir la observación sobre el cubo.)

El contorno de la fase del cilindro no se llama arista.

«El cilindro no tiene aristas. El cilindro no tiene ángulos; colocad el cilindro «derecho»

sobre la mesa. Descansa sobre una de sus fases planas, se apoya bien; es estable.

«Colocadlo á lo largo. Esto sobre su superficie curva; rueda, no se mantiene firme.

«Intentad colacarlo sobre uno de sus *bordes* (oblicuamente). No puede sostenerse; vuelve á caer.»

Recapitulemos: El cilindro tiene dos fases planas, en los dos extremos; el contorno de estas fasas es redondo. Tiene una superficie curva á su alrededor. No tiene aristas. No tiene ángulos.

Haced ejecutar con el cilindro á título de ejercicios gimnásticos una de las series de movimientos del *juego de la pelota*. Canto para concluir.

EJERCICIO QUINTO

Comparación de los tres sólidos

Se colocan los tres sólidos sobre la caja, el cilindro en medio. Haced que vuelvan á observarse las diferencias y semejanzas constatadas ya entre las formas de estos sólidos.

«El cilindro tiene dos fases planas, como el cubo.—Una superficie curva, como la esfera. Puede rodar como la esfera; pero mantenerse estable, como el cubo, etc., etc.»

Haced notar además, en cuanto á la sustancia, que estos tres objetos de formas diferentes son de la misma materia: de madera.

El niño se acostumbra así á considerar y comparar más de dos objetos á la vez.

Podemos desde ya hacerle observar un efecto curioso en las apariencias, de un cuerpo en movimiento: observación sobre la cual no insistiremos por el momento; más tarde podrá volverse sobre ella para sacar un gran partido. En este caso es sobre todo un ejercicio para la viveza del golpe de vista.

«Levantad la esfera por el cordón; hacedla girar rápidamente como el trompo Cuando da vuelta así sin cambiar de lugar se dice que *gira sobre sí misma*.»

El niño puede tomar la esfera con una mano, torcer con otra el cordón, y enseguida dejar que la esfera gire suspendida.

Haced notar que la esfera, cuando gira sobre sí misma, aparece siempre igual á como es en reposo.

«Dejad la esfera. Hagamos girar el cilindro *sobre sí mismo*.»

Se recordará que el cordón de suspensión está colocado en el centro de una de las bases El cilindro al girar así no cambia tampoco de aspecto.

«Hagamos girar el cubo *sobre sí mismo*, ligero! ligero!»

Haced notar que entonces deja de distinguirse claramente la forma del cubo; sus aristas, sus ángulos se borran y se confunden, se *cree ver* «en el centro» un *cilindro*, el cubo está suspendido por el centro de una de sus fases. (1)

«Vamos á hacer otro juego. Tomad el cilindro; sacad el cordón del broche. Parad el cordón por el broche colocado sobre la superficie curva. Torced el cordón hagamos girar el cilindro.»

Estando el cilindro suspendido de esta manera y girando rápidamente, se cree ver «en el centro» una *esfera*. (2)

Igualmente podeis hacer observar el cubo girando suspendido: 1° por el centro de una de sus aristas; 2° por uno de los ángulos sólidos. El niño tratará de descubrir la forma que aparezca (sólido de revolución engendrado en el movimiento). Pero esta forma es complicada y no hay lugar para analizarla ni para darle nombre.

Quitad los cordones; ponedlos en la caja. Vamos á costruir algo.»

Como ensayo previo, se colocan:

1° El cilindro sobre el cubo: en esta condición, todo queda estable;

2° El cubo sobre el cilindro;

(1) Haciéndolo girar en esta posición, las aristas engendran un cilindro exterior, trasparente, poco apreciable; el mismo efecto del movimiento, hace aparecer en el centro de este volumen otro cilindro, opaco, engendrado por las intersecciones de las posiciones de las fases Este es el más fácil de distinguir, y el que observará el ojo del niño.

(2) Girando sobre este eje, el cilindro en las posiciones sucesivas de su contorno aparente, engendra un sólido de forma algo complicada, transparente, poco visible; mientras que en el centro las intersecciones de las posiciones de la superficie curva hacen aparecer al mismo tiempo una esfera opaca, clara, fácil de distinguir. Esta forma es la que apreciará el ojo del niño.

3° La esfera sobre el cubo;

4° La esfera sobre el cilindro;

La esfera podrá rodar, pero con un poco de destreza puede mantenerse quieta.

«Tratemos de poner el cubo sobre la esfera.—Es imposible sujetarla. — El cilindro? — Igualmente.

«Coloquemos ahora el cubo debajo, el cilindro sobre el cubo, la esfera sobre el cilindro, bien «al centro.»

El pequeño monumento construido así (poste iudicado, esfera terrestre sobre un pedestal, etcétera), presenta la ocasión de hacer observar á los niños que las casas, los cercos, etc., son formados de muchas piezas colocadas una sobre otra, una cerca de otra, *ajustadas*, *sujetas*, *juntas*. Estas piezas son las partes del objeto. El objeto formado por la reunión de las partes es un *todo*. El *todo* se compone de *partes*. Formar un *todo* con *partes*, se llama *construir*, *componer*. Separar las partes que forman el todo, es *destruir*, *descomponer*. (1)

«Descomponed vuestra pequeña *construcción*, colocad sus *partes* en la caja.»

Devolución de las cajas. Canto.

SEGUNDA SERIE DE EJERCICIOS

EJERCICIO PRIMERO

Las fases del cubo

Acabamos de cerrar la primera serie de lecciones sobre el segundo *donativo*. Cuando por medio del *plegado* y de las *pequeñas varillas*, los niños hayan adquirido las nociones de *línea*, de *ángulo*, de *cuadrado*, etc., habrá oportunidad para dar una nueva serie de lecciones, en las cuales se aplicarán esas nociones al estudio de los sólidos.

Además es necesario que esta segunda serie, en la que se concluirá el análisis de la forma del cubo, preceda á los ejercicios del tercer *don*, fundados todos sobre las propiedades de la forma cúbica.

Se saca el cubo de la caja sin el cordón de suspensión, y se coloca sobre la mesa.

«¿Cuántas fases tiene el cubo?»

Examinemos una sola de esas fases.—¿Cuál es la forma de esta fase? Un cuadrado. Mostrad la superficie de este cuadrado; mostrad su contorno—¿Qué es lo que forma el contorno de esa fase cuadrada?»

Los niños dirán «los *bordes* ó las *aristas*» del cubo. Recordando que los contornos de una superficie son líneas (véase el *Plegado* 3er. ej.) haced ver líneas en las aristas del cubo. Esto es el punto capital de la lección.

«Estas líneas, son *rectas* ó *curvas*? Cuántos *lados* tiene el cuadrado? Mostrad los lados de la fase del cubo.—Son iguales estas cuatro líneas? Mostrad los ángulos de este cuadrado. Cuántos tiene? Son iguales estos cuatro ángulos? ¿Son ángulos? ¿Obtusos? ¿Son ángulos rectos?—Es bien seguro esto? Vamos á verificarlo.

Recordando que los ángulos formados por las líneas del cuadriculado de la mesa son ángulos rectos, haced *sobreponer* uno de los ángulos de la faz del cubo á los ángulos del cuadriculado.

«Coincide exactamente con el ángulo recto trazado sobre la mesa?—Sí.—Entonces es tambien un ángulo recto.

«Mirad bien ahora, una después de otra, las fases del cubo. Es cada una de ellas un cuadrado? Os parecen todos iguales?»

Todavía no nos es posible hacer una verificación, tenemos que atenernos al testimonio del golge de vista.

«Sí, niños, todos son perfectamente iguales Y como hay.....— ¿ Cuántos?— Seis.— Diremos pues:

«El cubo tiene seis fases, que son seis cuadrados iguales.»

Esta lección es muy importante; pero como es algo abstracta y exige mucha atención, no debe prolongarse mucho. Es mejor volver sobre ella después, que fatigar al espíritu y desanimar la curiosidad. También puede dividirse la lección en dos partes, después del estudio de las fases. Terminad con algún ejercicio recreativo, y una canción.

(1) No hay más *destrucción* que la *descomposición*

EJERCICIO SEGUNDO

Las aristas del cubo

Esta segunda lección es, por decirlo así, la continuación de la precedente. Las líneas las aristas, van á ocuparnos por algunos instantes Lo importante es hacer penetrar en el espíritu del niño que la arista del sólido (intersección de superficie), es la verdadera línea de la cual el rasgo trazado en la pizarra ó sobre el papel, el cordón extendedor, la varilla, etc., no son más que representaciones.

Mostrad las aristas del cubo. ¿Cuántas tiene? ¿Son iguales todas las aristas del cubo?»

Observad. Todas son iguales, porque todas forman lados de cuadrados iguales.

La maestra tratará de hacer conocer lo que son dos líneas paralelas, mostrando las dos aristas opuestas de una de las fases.

«Y las otras dos? También son paralelas una ú otra, absolutamente como los lados del cuadrado formado con las varillas, puesto que la faz del cubo es también un cuadrado.»

Se hará notar que dos aristas que se reunen en un ángulo, son dos líneas perpendiculares, porque forman el ángulo recto del cuadrado.

Con el cubo puesto sobre la caja, hágase notar que cuatro de las aristas son líneas en *dirección vertical*, recuérdese el cordón de la pelota suspendida, etc.

«Mostradme ahora una arista que sea una línea recta en posición horizontal ¿ Cuántas aristas horizontales véis?»

Los niños indicarán indudablemente las cuatro aristas de la fase superior. Entonces haced constatar que las cuatro aristas de la fase que descansa sobre la caja son también horizontales. En todo, ocho aristas en esa dirección. Y con el objeto de que el niño comprenda que estos atributos de *horizontal* y *vertical* no son inherentes á la naturaleza del sólido, sino á su posición determinada, haced dar vuelta el cubo sobre una de sus aristas, para hacerlo descansar sobre otra fase *adyacente* á aquella sobre que descansaba antes. Haced notar que las cuatro aristas que eran verticales se han convertido en horizontales; mientras que otras cuatro de las aristas que eran horizontales han venido á ser verticales.

No es necesario hacer determinar cuáles han sido estas últimas; basta conque el niño haya observado el cambio de posición sobre una ó dos de ellas. Entonces agregais:

«Y bien, esas aristas que veis, unas verticales y otras horizontales, sois capaces de convertirlas todas en *oblícuas*, de un solo golpe?»

Los niños buscarán una posición que haga todas los aristas oblícuas. Haciendo descansar el cubo sobre una de ellas, ocho se convierten en oblícuas; pero cuatro quedan horizontales.

«Yo he encontrado el medio para que todas se conviertan en oblícuas al mismo tiempo: ved!»

Los niños imitarán á la maestra, y sostendrán como ella, por la presión de su dedo apoyado sobre un ángulo, el cubo descansando sobre la mesa por el ángulo opuesto.

Para concluir, haced repetir alguno de los ejercicios de movimiento, para dar descanso á la atención del niño á la que acabamos de pedir un pequeño esfuerzo.—Canto.

EJERCICIO TERCERO

El círculo

El niño, que ha visto líneas rectas en las aristas del cubo, no encontrará dificultad para ver una línea curva en la circunferencia de la base del cilindro.

Se saca el cilindro de la caja. Enseñad que una superficie *plana* limitada por un contorno perfectamente redondo se llama *círculo*. La línea curva que forma el contorno del círculo se llama *circunferencia*, de una palabra que significa exactamente *contorno*.

Haced observar al juicio del ojo, que las dos fases planas de un cilindro son dos círculos iguales.

Para generalizar la noción, haced «recordar» algunos objetos comunes que tengan poco más ó menos la forma de un círculo (una

moneda, etc., etc.) y distinguir cuidadosamente el *círculo*, superficie plana, real ó ideal, comprendida dentro de la circunferencia, de la *circunferencia*, línea curva que limita el círculo.

«El círculo es todo esto. (Pasad el dedo sobre la superficie). La circunferencia es esta línea curva que la rodea. (Seguid con el dedo el contorno del círculo).

«Observad una de las fases planas del cilindro, la que tiene el broche. Dónde está colocado este broche?—En medio del círculo.—El medio de un círculo se llama *centro*. Diremos pues: el broche está en el centro del círculo. Volved ahora vuestro cilindro, y mostrad con el dedo el *centro* del otro círculo.»

Generalizada aún más la noción por medio de algunas preguntas.

«Quién puede citarme algunos objetos que tengan la forma de un círculo?—La parte superior de la mesa redonda, una rueda, etc.—Dónde está el centro de la rueda? Cuál es la parte de la rueda que toca en el suelo cuando gira la rueda del carruage?

Tratad de hacer agradables estos ejercicios. - Canto.

Los cubos

(El cubo dividido en ocho cubos)

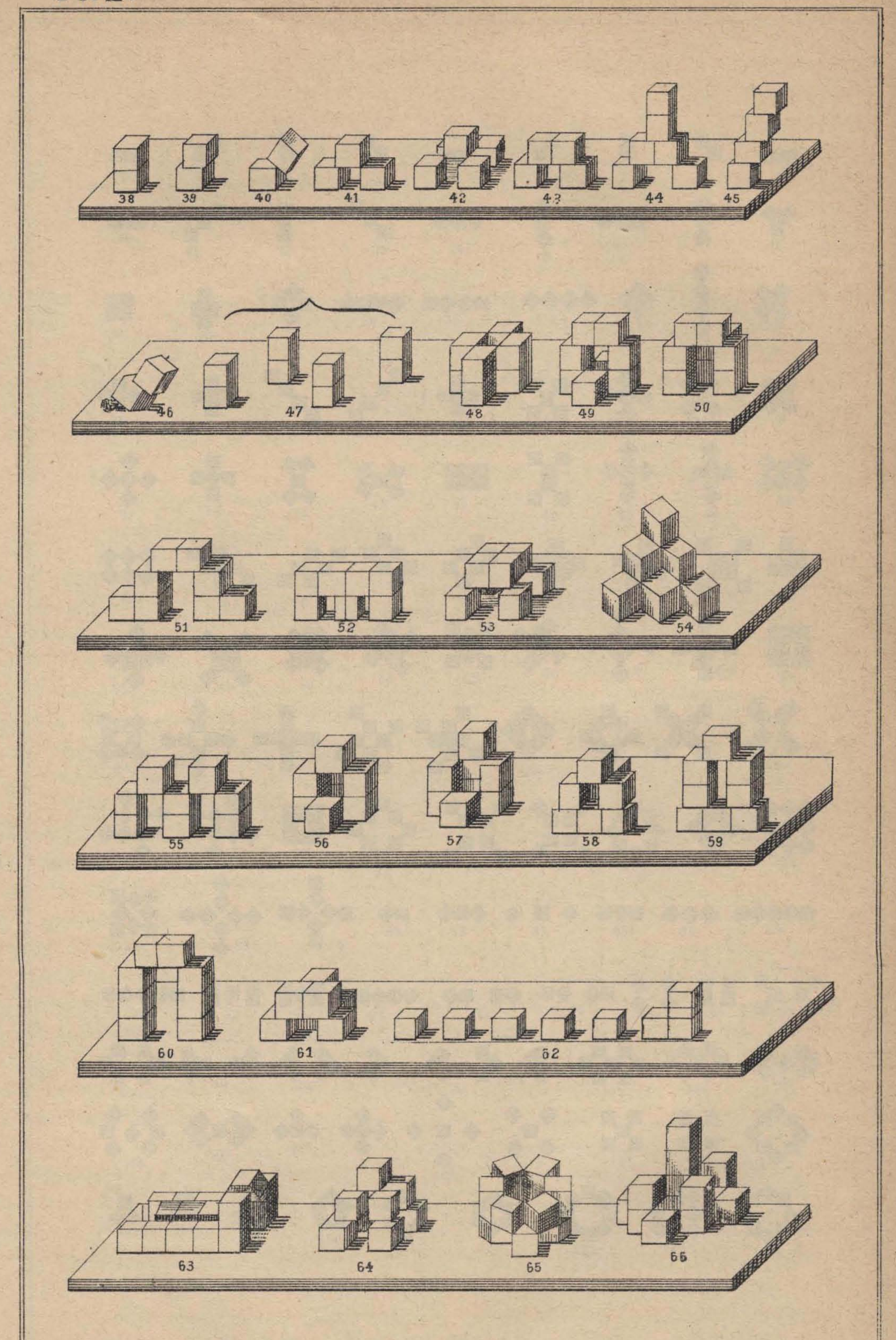
TERCER DONATIVO

Los ejercicios del tercer *donativo* tienen por objeto principal la construcción: formar, como decíamos al terminar el estudio del segundo donativo, un todo con partes. Los pequeños cubos son los materiales de este trabajo. El niño aprenderá á agruparlos en disposiciones simétricas, y su ojo se acostumbrará á juzgar de la regularidad de las combinaciones, después hallará un placer en realizar formas que recuerden más ó menos las de algunos objetos familiares, y por ahí llegará á apercibir los rudimentos de la forma, los *ejes* y los *parapetos*, elementos geométricos esenciales que arman los conjuntos, y á los cuales se ligan los detalles. Así es que le presentamos combinaciones á las cuales él liga ciertas ideas más definidas que las mismas formas que se las han recordado. Con este motivo el niño observará las condiciones que aseguran la estabilidad en la construcción.

Haciendo pasar de una forma á otra las combinaciones que realiza, el niño, inspirado por la maestra, aprende que el trabajo industrial tiene por fin la *transformación*. Siente qne él mismo no está destinado únicamente á consumir, sino á trabajar, á producir; y que desde ahora debe prepararse para convertirse más tarde en productor y transformador; no solamente contemplador, sino realizador de formas, de armonías.

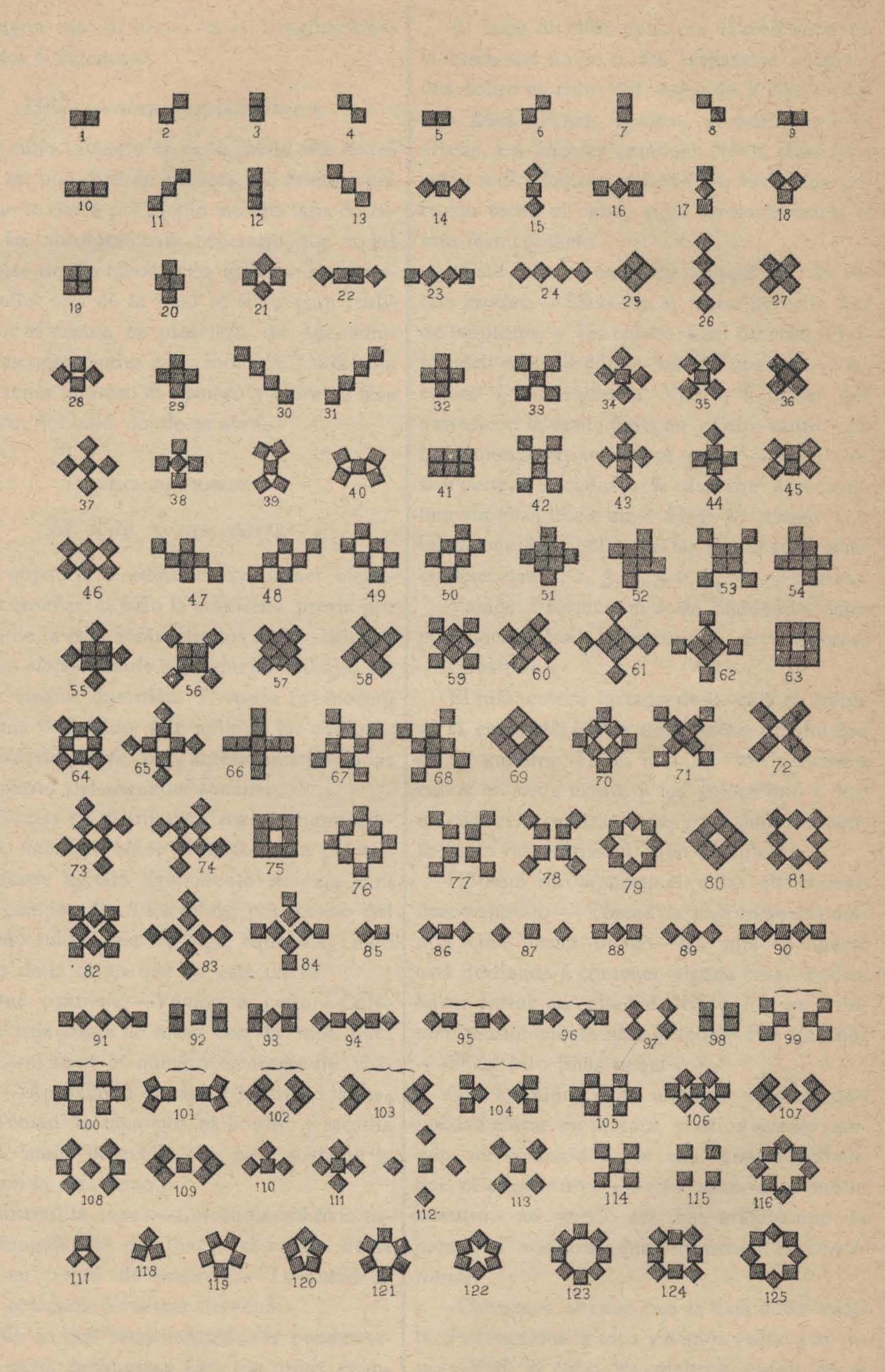
Si se quiere conservar el espíritu del método, y sacar partido de sus recursos, deben darse algunas explicaciones relativas al uso, á la fabricación de los objetos que represente cada una de las construcciones que el niño realice. Cuantas nociones prácticas, utilizables en cada momento de la vida, adquiere de exta manera, nociones que muy á menudo le suponemos sin que él las posea! En un momento dado nos apercibimos de un vacío estraño al lado de las cosas más vulgares; nos asombramos de este deseubrimiento y reconocemos que hemos edificado sin base. Las explicaciones que se den no deben ser secas, ni puramente demostrativas y utilitarias; deben ser animadas y graciosas. No es solo la instrucción del niño lo que queremos hacer, sino también algo por su felicidad. Alrededor de ese objeto que su mano acaba de imitar y cuya imagen está presente á su espíritu, formad un pequeño cuadro fresco, sonriente, en el cual se complazca su imaginación. Se trata del banco de piedra? Está en la puerta de la casa, en el jardín, bajo la parra que le da sombra. La abuela está sentada; los niños la rodean oyendo sus lindos cuentos Se habla de la fuentecilla? Está en un rincón del campo, bajo los grandes árboles, al borde del camino. El agua es tan fresca! los niños de la aldea vienen á beberla en el hueco de la mano, etc. Pensad que estos idilios que os hacen reir son completamente nuevos para el niño.

Pl. 2.



COMP. SUD AMERICANA DE BILLETES DE BANCO Bs As

Pl. 3.



COMP. SUD AMERICANA DE BILLETES DE BANCO Bs As

Su alegría no la hacen estas imaginaciones sencillas é ingenuas?

Disposiciones preliminares

El cubo dividido en ocho cubos está encerrado en una caja de madera de forma cúbica, que se cierra por medio de una tapa corrediza. Es absolutamente necesario que todas las cajas de los niños sean iguales. La maestra tendrá otra de la cual se sirve para realizar por sí misma, en presencia de sus alumnos, las operaciones que indicará. Cada caja debe tener impreso el número 3 sobre la fase anterior, del lado donde se abra.

EJERCICIO PRIMERO

El todo y las partes

El objeto primordial de este primer ejercicio es enseñar al niño la maniobra previa por medio de la cual serán puestos á su disposición los elementos de su pequeño trabajo, sin causar ningún desorden. Después reconocerá la forma del sólido, y le aplicará las nociones de *todo,* de *parte,* etc., anteriormente dadas á propósito del segundo donativo.

Las cajas se distribuyen según el procedimiento habitual (véase el juego de la pelota). La maestra agitará ligeramente su caja para hacer comprender á los niños, por medio del pequeño ruído que se oiga, «que hay algo dentro de la caja,» que no está *vacía.*

«Qué contiene?—Vamos á verlo.—Colocad la caja sobre la mesa, con la tapa para arriba.—Poned el número en frente de vosotros.—Aproximad la caja al borde de la mesa.—Tomad la tapa por el borde, y sacadla con la mano derecha. (El niño sostiene la caja con la otra mano.)»

«Mostrad la tapa.—Colocadla sobre la caja.—Empujad la caja hacia el medio de la mesa, en frente de vosotros.—Levantad la caja y colocadla á vuestra derecha.»

Todo lo que estas indicaciones puedan tener de vago, desaparece para los niños, cuando ven que la maestra ejecuta los movimientos á medida que los indica.

El cubo dividido aparece. Haced notar en la forma del conjunto los elementos observados sobre el cubo del segundo donativo: las seis fases planas, iguales, cuadradas:—las aristas, los ángulos (sólidos). Estos elementos serán indicados con el dedo por los niños, pero sin tocar el cubo, cuya forma alteraría el más leve contacto.

«Este cubo es un *todo* compuesto de varias *partes.*—Saco con la mano derecha dos de las partes, y las coloco á mi derecha. Quito igual número con la mano izquierda, y las coloco á mi izquierda. Vuelvo á tomar dos partes con la mano derecha y otro tanto con la izquierda, las separo un poco.—Separo las dos partes colocadas á la derecha acercando una de ellas hacia mí.—Hago lo mismo con las demás. Hé aquí todas las partes separadas: contémoslas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8:—8 partes.»

Vamos á formar un *todo* reuniendo estas porciones. Cómo llamaremos á este trabajo? —Construir.»

El niño coloca la tapa de la caja en frente de sí, cerca del borde de la mesa, á imitación de la maestra. Toma uno de los pequeños cubos en cada mano, y los coloca uno y otro *en contacto* sobre la tapa; y así sucêsivamente hasta reconstruir el cubo completo.

Hé aquí recompuesto el cubo que hemos descompuesto.—Tomad la caja entre las manos. Qué forma tiene?—La caja es hueca: está destinada á contener alguna cosa. Podría hacer entrar en ella tal objeto (de un volumen sensiblemente mas grande)? Por qué no? —Y tal otro (más pequeño)?»

Que los niños citen algunos objetos que puedan entrar en la caja, y otros que no pueden ser contenidos por ella. Haced deducir que el *contenido,* «la cosa encerrada, puesta adentro,» no puede ser más grande que «la cosa que encierra, que contiene,» el *continente.*

«Cubramos el cubo con la caja dada vuelta. Sostengamos la tapa y demos vuelta á la caja.—Ved: el cubo ha vuelto á entrar en su caja.»

Haced notar que éste llena casi completa-

mente «el hueco», el espacio interior. Este procedimiento se empleará siempre é idénticamente al final de cada lección, para hacer entrar el cubo en la caja.

«Cerrad bien las cajas.»

Devolución de las cajas.

EJERCICIO SEGUNDO

Los pequeños cubos

Después de haber reconocido la forma cúbica de cada una de las partes, vamos á utilizarlas como materiales de las construcciones más sencillas y de las disposiciones simétricas más elementales.

Distribución y apertura de las cajas. Descomposición del cubo como en el ejercicio precedente.

«Tomad en la mano una de las partes que acabais de separar.—¿Qué forma tiene?

El niño reconoce la forma cúbica. Haced repetir rápidamente el análisis lo mismo que sobre el cubo grande. (Ejercicio precedente). Haced distinguir la semejanza de forma y la diferencia de tamaño, (volumen).

«Un objeto pequeño puede tener la misma forma que uno grande: la dimensión es independiente de la forma—Volved á colocar el pequeño cubo en su lugar—¿Son también cubos todas las demás partes?—¿Os parecen todos iguales?—Vamos á verificarlo.»

El niño toma un cubo en cada mano, y aplicando una contra otra dos de sus fases, juzga de su igualdad por superposición. Haced repetir la prueba sobre una ó más de las otras fases de los mismos cubos; enseguida sobre uno ó dos cubos más tomados al azar. Generalizad, y concluid.

«Todas las fases de todos estos pequeños cubos son iguales: son cuadrados iguales. ¿Deberán ser iguales todas sus aristas?

Hacedlo verificar por superposición, lo mismo que con las fases.

«Todas son iguales. Los pequeños cubos son todos iguales—Volved á formar el cubo sobre la mesa—Ahora vamos á *construir*. Los pequeños cubos serán los materiales de nuestra construcción; esta es nuestra *provisión* (el cubo grande).»

En todas las disposiciones y construcciones, es necesario tener cuidado que el niño coloque sus cubos guiándose por las líneas de la pintura de la mesa. Es necesario hacerle notar en esto una condición de regularidad.

Construcciones con dos cubos

1° «Tomad dos cubos. Colocadlos sobre la mesa. Hacedlos unir por una de sus fases. Esto no representa una caja (P. 1, fig. 1).

2° «Los cubos uno sobre otro: Un poste al borde del camino (fig. 2). Utilidad del poste.»

Disposiciones simétricas

(Sobre la mesa)

Plancha 3, figs. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, vuelta á la disposición primera.

Un cubo permanece inmóvil; el segundo viaja deslizándose á su alrededor, y ocupa sucesivamente las posiciones figuradas. La *circulación* es un procedimiento general para la trasformación de las disposiciones simétricas.

Construcciones con tres cubos.

1° Tomad un tercer cubo. Unido á los dos primeros. ¿Qué os recuerda esto?—Un banco de piedra (P. 1, fig. 3). En el paseo, para descansar cuando nos sintamos cansados,

2° «Un escalón (fig. 3), para alcanzar los libros de la biblioteca, una fruta sobre el aparador.

3° «Un pilar (fig. 5), como los que habeis visto en.... y que sirven para sostener.....

4° «Un caño (fig. 6), para dejar correr el agua.»

Disposiciones simétricas

1ª Serie, plancha 3, fig. 10, 11, 12, 13, 14, 15.

El cubo central permanece inmóvil ; los otros dos circulan; los niños los empujan, uno con cada mano, simultánenmente.

2ª Serie, semejante á la anterior, con la diferencia de que el cubo central está colocado diagonalmente; fig. 16, 17, etc.

Los tres cubos tocándose dos á dos por una arista, (fig. 18): en el centro un espacio vacío. Hacer observar el triángulo formado por las tres arístas.

Invenciones libres. —El campo no es muy vasto esta vez; pero es importanto empezar.

EJERCICIO TERCERO

División del entero

El niño ha adquirido la noción de las cuatro operaciones fundamentales con los enteros, por medio de la varillas. Por otra parte, ya ha observado la decomposición de un *todo* en sus *partes*.

Para darle una idea de lo que es una «*fracción*», cosa tan importante, ya no hay que enseñarle más que algunas palabras.

Antes de proceder á la división, explicad con el cubo sobre la mesa, que un *todo* se llama también un *entero*. En seguida la maestra levanta con una mano y sin desunirlos, los cuatro cubos superiores y los coloca sobre la mesa, invitando á los niños á imitarla.

«¿Qué he hechô? He dividido el entero en dos—Hé aquí las dos partes.—¿So niguales? —Son las dos *mitades* del entero.—Se dice también los dos *medios*.»

«Volvamos á colocar una de las mitades sobre la otra.—Qué hemos hecho?—Cuantos *medios* se necesitan para hacer un *entero*?».

«Cuando se divide un entero en muchas partes iguales, cada parte se llama una *fracción*, lo que significa un *pedazo* del entero.»

«Partamos otra vez nuestro entero en 2 mitades.—Dividid también como yo, cada mitad en 2.—En cuántas partes está dividido ahora el entero?—Cada una de estas cuatro partes se llama un *cuarto*. — Ved, 1, 2, 3, 4 *cuartos*.—Cuantos cuartos hay en un entero? —Cuantos en un *medio*?»

«Volvamos á formar los dos medios.—Volvamos á formar el entero.»

«Descomponed otra vez lo mismo vuestro entero en cuatro cuartos. Aproximad 2 cuartos. Colocad sobre este *medio* un tercer cuarto. Está rehecho el entero? Que le falta? —Tenemos solamente los 3 cuartos del entero.»

«Cuando se reunen varias partes del entero, pero no todas, el entero no está completo; no se obtíene todavía más que una *fracción*, es decir un pedazo mas ó menos grande del *todo*.—Completemos el entero: qué vamos á hacer para conseguirlo?»

Generalizad estas nociones recordando el corte de una fruta, de un pastel, etc. Los niños sacan del cubo grande, cuatro cubos pequeños para hacer construcciones.

Construcciones con cuatro cubos

1° Un cajón de embalaje (P. 1, fig. 7).

2° Un asiento con gran respaldo (fig. 8).

3° Un gran pilar (fig. 9).

4° Una garita, para el perro de guardia (fig. 10).

5° La fuentecilla. En un rincon de un campo (fig. 11).

Disposiciones simétricas

1ª Serie, plancha 3, figuras 19, 20, 21, 22, 23, 24;—vuelta, figura 19.

2ª Serie, fig. 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 ; — vuelta, fig. 25.

Invenciones libres.

EJERCICIO CUARTO

División del entero (continuación)

Este ejercicio revisa y continúa el precedente con respecto á la división del entero. Haced dividir el cubo en cuatro cuartos, como anteriormente; en seguida se descompone á su vez cada cuarto en dos partes: disponiendo simétricamente las ocho partes, en dos filas paralelas. (Véase el primer ejercicio).

«Cuantas partes tenemos ? — Son iguales ? —Llamarémos á cada una de estas partes un *octavo*, para recordar que el entero ha sido descompuesto en ocho partes.

«Aproximad 2 de estos *octavos*: qué habeis recompuesto?—Un cuarto.—Se necesitan 2 octavos para formar un cuarto.

«Cuanto octavos se necesitan para hacer un medio?—Probad!

«Tomad un 3er cuarto y colocadlo sobre los otros dos.

«Cuantos octavos teneis reunidos? — Qué falta todavia para formar el entero?»

«Agregad un octavo más.

El entero se encuentra ahora recompuesto bajo la forma de cubo, salvo un pequeño cubo que falta en un ángulo. Haced notar que estos *siete octavos* reunidos no son todavía más que una fracción.

«Cuantos octavos se necesitan, pues, para recomponer el entero?—Agreguémos el último octavo.»

Variad la forma de las preguntas, desarrolladlas, invertidlas; haced de manera que los niños haciendo por sí mismos estas descomposiciones y reconstrucciones del entero *observen* y *encuentren* antes de responder. Fijad entonces la noción adquirida bajo alguna fórmula breve:

«Un entero vale, pues, 2 medios; 4 cuartos; 8 octavos.»

Un medio contiene dos cuartos, cuatro octavos.

«Un cuarto está formado de 2 octavos.»

Construcciones con cinco cubos

Los niños separan primero cuatro cubos, 2 en cada mano; después, un quinto.

1° Un *pedestal* para colocar una estátua (P. 1, fig. 12). Habéis visto estatuas? Qué representaban? Sobre qué estaban colocadas? etc., etc.

2° Una puerta (fig. 13).

3° Una pequeña ventana (fig. 14).

En qué se diferencia una ventana de una puerta, (primero en su construcción, después en su utilidad)?

4° Una escala doble (fig. 15).

Disposiciones simétricas

Hágase primero con los cuatro cubos, la fig. 29 de la plancha 3, uniendo exactamente las aristas. Haced notar el vacío que queda en el centro. Mostrad el contorno de «la abertura» formado por cuatro aristas; haced observar que esta abertura tiene la forma cuadrada; y que el *vacío* dejado tiene la forma de un cubo, con estas palabras:

«Hay exactamente sitio para poner uno de nuestros cubos pequeños.»

Introducid el 5° cubo que llena justamente el vacío. El niño aprende así á atribuir forma y dimensión á un espacio *vacío*, limitado por superficies, y á compararla con un espacio *lleno*, en cuanto á la forma y á la dimensión.

1ª Serie, plancha 3, fig. 32, 33, 34, 35; 2ª Serie, fig. 36, 37, 38; 3ª Serie, 39, 40.

Invenciones libres.

EJERCICIO QUINTO

El sólido

La expresion geométrica de *sólido* es de un uso tan general que pronto será incómodo, casi imposible, el dejar de usarla en nuestras pequeñas lecciones infantiles. Haced comprender por consiguiente que un *objeto*, el cubo, por ejemplo, es un sólido. Todo objeto es un sólido, cualquiera que sea su forma (regular ó no).

«Es la esfera un sólido? — El cilindro es un sólido? — Es un sólido nuestra pequeña caja? etc.»

Por el momento, evitemos hacer recaer el juicio del niño sobre objetos cuyas tres dimensiones no sean fácilmente apreciables; cuya superficie, sola, por ejemplo, ó cuyo largo absorba la atención: tales como una hoja de papel, un hilo, etc.

Con el cubo colocado sobre la mesa, haced distinguir el *sólido* de la *superficie*.

El sólido, es el objeto mismo; la superficie es la parte «exterior». Las *seis fases*, (hacedlas mostrar pasando el dedo por encima de ellas) forman la superficie del cubo.

«Tomad uno de los cubos pequeños. Es también un sólido?—Mostrad su superficie (pasando el dedo sobre las seis fases.)

Construcciones con seis cubos

«Vamos á tomar ahora las 3 cuartas partes de nuestro cubo. Cuántos cubos pequeños

tendremos?—Tenemos, pues, 6 cubos pequeños. Con estos *materiales* vamos á construir:

1° Un banco de piedra con respaldo, para un paseo público—(Plancha 1, fig. 16).

2° «Una escalera de piedra (fig. 17).

3° «Un pilar alto (fig. 18).

4° «Un reloj para poner sobre la chimenea (fig. 19). Para qué sirve el reloj?, etc. (El tiempo).

5° «Unas gradas (fig. 20), para la puerta de entrada de nuestra casita de campo.

6° «Un pedestal (fig. 21), para una estatua.

7° «Una urna donde (fig. 22) colocaremos una bonita *figura*.

8° «Una pileta (fig. 23) donde beberá el caballo.»

Disposiciones simétricas

La simetría no puede ser cuaternaria. Plancha 3, fig. 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50. *Invenciones libres.*

EJERCICIO SEXTO

Las tres dimensiones del sólido

Estando el cubo sobre la mesa, la maestra muestra y hace mostrar:

1° La *altura* del cubo, de abajo á arriba, encima de la mesa; 2° Su *anchura*, de derecha á izquierda; 3° Su *espesor*, de adelante para atrás. Para fijar mejor la noción, hará ejecutar las operaciones siguientes:

1° «Dividid el sólido en dos mitades, según su altura. Colocad las dos mitades una sobre otra, para recomponer el todo.»

2° «Descomped el cubo en 2 mitades separándolas según el ancho. (Se hará correr una mitad hacia la derecha, y otra hacia la izquierda, con las dos manos simultáneamente.) Volved á acercar las partes para recomponer el entero.»

3° «Dividid el cubo en dos mitades según su *espesor* (Se hace correr hacia adelante una mitad: la otra queda atrás). Volved á formar el entero. (Movimiento contrario).»

«Es el cubo más alto que ancho? Su largo es mayor que su espesor? El espesor del cubo es igual su altura?

Tomad uno de los cubos pequeños, y colocadlo sobre la mesa. Mostrad su altura, su ancho, su espesor».

«Tomad la caja, cerradla. (Sin esta precaución el niño estaría expuesto á confundir el espesor de la pared con el espesor del sólido geométrico formado por la caja). Colocadla delante de vosotros. Mostrad su altura, su espesor, su anchura.»

Todos los sólidos, es decir, todos los objetos, tienen una cierta altura (ó largo), una anchura, un espesor más ó menos grande. Ejemplos diversos, elejidos por la maestra ó designados por los niños, entre los objetos presentes, y cuyas tres dimensiones sean fácilmente perceptibles ó bien marcadas: un libro, una caja, el pupitre de la maestra, el armario donde se guarda el material, etc.

Construcciones con siete y ocho cubos

1° Gran asiento (pl. 1, fig. 24).

2° Dos sillas (fig. 25).

3° Dos columnas (fig. 26), levantadas en la plaza pública.

4° La entrada del jardín (fig. 27).

5° Un muro (fig. 28).

6° Una hilera de pilares (fig. 29).

7° Las torres de Nuestra Señora de París; fachadas con dos torres cuadradas (fig. 30).

Disposiciones simétricas

Cuatro cubos fijos en el centro. (1)

1ª Serie, Pl. 3, fig. 51, 52 53, 54, 55, 56.

2ª Serie, fig. 57, 58, 59, 6., 61, 62.

Invenciones libres.

EJERCICIO SÉPTIMO

El volumen

En este ejercicio nos proponemos hacer que el niño se forma una idea clara del volumen de un objeto.

Estando el cubo colocado sobre la mesa,

(1) En estas series hemos dejado á un lado las formas de transición cuya simetría nos ha parecido incompleta, vaga, difícil de apreciar.

la maestra vuelve á hacer cerrar la caja. El niño tomará aparte uno de los cubos pequeños; este pequeño cubo y la caja serán los términos de comparación.

«He aquí dos sólidos. Tienen la misma forma. (Desarrollad). En qué difieren? En tamaño. La caja, que es más grande, ocupa más lugar que el cubo pequeño. El tamaño de un objeto, el espacio más ó menos grande que ocupa, se llama el volumen de ese objeto. Citad objetos que tengan un gran volumen; un volumen pequeño.»

Hagamos presentir al niño la relación que existe entre el volumen de un sólido y sus *dimensiones*.

Los alumnos, á indicación de la maestra, colocarán el cubo pequeño en contacto con la caja, de tal manera que una faz, dos aristas, un ángulo coincidan á la vez.

El niño constatará: 1° Que la altura del cubo pequeño es menor que la de la caja; 2° que el ancho; 3° que el espesor son también menores.

Recordad á los niños que el cubo pequeño tiene igual número de fases, de aristas, etc., que el cubo grande completo y que la misma caja cúbica: tiene todo *semejante*, pero más pequeño. Su *volumen*, el espacio que ocupa, es menor, justamente porque es ménos alto, menos ancho y menos grueso.

Si fuese más grueso ó más ancho de lo que es, tendría más volumen. Si sin ser más grueso, ni más ancho, fuese más alto, tendría también más volumen; ocuparía más espacio (en altura). Insistid sobre esta última idea, porque el niño se inclina mucho á no considerar el espacio, «el lugar que ocupa un objeto», sino con relación á la superficie, á la extensión de la superficie horizontal que cubre.

Construcciones con ocho cubos

1° Piso de losas (Pl. 1, fig 31). Por qué se empiedran las calles, los caminos etc., etc.

2° Dos muelles (fig. 32), entre los cuales corra el río. Para qué sirven los muelles?

3° Un gran abrevadero (fig. 33), para el ganado.

4° Otro abrevadero, cuadrado. (fig. 34).

5° Una fuente pública, con su recipiente (fig. 35).

6° Un gran estanque cuadrado (fig. 36), para cerrar peces.

7° Una columna sobre un pedestal (fig. 37), para adornar la plaza pública.

Disposiciones simétricas

1ª Serie (con un vacío en el centro de simetría), pl. 3, fig. 63, 64, 65, 66, 67, 68.

2ª Serie (id.) 69, 70, 71, 72, 73, 74.

Invenciones libres.

EJERCICIO OCTAVO

La estabilidad

Por el momento no iremos más lejos en geometría, á fin de dejar á las inteligencias infantiles, el tiempo de asimilarse estas nociones primarias y vulgares. Vamos á dedicar tres lecciones á precisar las observaciones que los niños han debido hacer ya al manipular sus cubos relativamente á la simetría y á la estabilidad de sus pequeñas construcciones.

Se coloca sobre la mesa un cubo pequeño. Su fase *plana* descansa sobre la superficie de la mesa, plana también. En esta posición el cubo se mantiene firme, *estable*. (1)

Un segundo cubo colocado «derecho» sobre el primero es estable. (Pl. 2, fig. 38).—Si este segundo cubo sale fuera del que le sirve de base una pequeña parte por un lado ó por otro (fig. 39), es todavía estable; pero si sale «demasiado», más de la mitad de su superficie cae (fig. 40). El cubo se mantiene estable, etc., se apoya de los dos lados sobre otros dos (2), aunque muy ligeramente; dejando un vacío debajo (fig. 41).

Un cubo será también muy estable si se apoya, aunque muy poco, por los cuatro ángulos de su fase inferior sobre otros cuatro cubos (3) (fig 42)

Dos cubos que no descansen sino de un

(1) Base de sustentación constituida por una superficie en contacto con otra.
(2) Base realizada por líneas de apoyo.
(3) Base realizada por puntos de apoyo aislados.

lado cada uno, serán estables si se apoyan uno contra otro (fig. 43), y entonces pueden soportar un tercero, un cuarto (fig. 44); este es el punto de partida de la bóveda.

«Construyamos un pequeño pilar, de manera que sus aristas, en el sentido de la altura (mostradlas), queden bien verticales. Nuestra columna es estable: los cubos descansan sólidamente unos sobre otros. Tratemos ahora de construir nuestro pilar de manera que cada cubo avance, sobresalga» un poco, siempre del mismo lado. El pilar no es vertical, es oblícuo. No se mantiene firme. Si retiramos nuestra mano que lo sostiene, cae, se desmorona

»Un pilar, una pared, un cerco, etc., para ser estables, deben estar construidos bien *á plomo*, es decir, verticalmente.

»Construyamos un muro con nuestros cubos; hagámoslo á plomo para que sea estable y no se desmorone. Los muros son formados á menudo de piedras cortadas. Estas piedras se colocan unas sobre otras por sus *fases planas*, como nuestros cubos. Estas fases, sobre las que se hacen descansar las piedras, deben ser *horizontales*, como las fases de los cubos de nuestro pequeño muro.—Si se colocasen oblícuamente, las piedras podrían rodar sobre otras, como este pequeño cubo que rueda y cae cuando se coloca demasiado oblícuamente sobre otro (fig. 46) el muro se desmoronaría.

« No basta colocar las piedras talladas unas sobre otras como nosotros colocamos nuestros pequeños cubos; el muro, el pilar, la casa que se construyese de esa manera serían muy fáciles de derribar. Los materiales se *pegan*, se unen con una especie de mezcla que se llama *argamasa*. Esta mezcla se seca y se endurece; entonces las piedras quedan fuertemente sujetas........, etc., etc. »

Construcciones con ocho cubos

1.° Cuatro postes para jugar á las cuatro esquinas (pl. 2, fig. 47.)
2.° Un pozo profundo (fig. 48.)
3.° Un pozo *medianero* (fig. 49) á donde se viene á sacar agua de los dos lados.
4.° Una garita (fig. 50.)
5.° La puerta del corral (fig. 51.)
6.° Un pequeño puente (fig. 52), (con siete cubos).
7.° El pasadizo cubierto (fig. 53).
8.° Una gradería en forma de pirámide (figura 51) para poner flores (construcción de equilibrio algo difícil).

Combinaciones simétricas

Cuatro cubos permanecen inmóviles.
1.ª Serie, Pl. 3, fig. 75, 76, 77, 78, 79.
2.ª Serie, fig. 80, 81, 82, 83, 84.
Invenciones libres.

EJERCICIO NOVENO

La simetría

El niño ha observado ya la simetría, puesto que lo ha realizado tantas veces. Por consiguiente, no se trata más que de hacer que se dé cuenta de las condiciones de la simetría más sencilla. El niño *siente* la belleza de las formas regulares; goza en realizarlas. Dice que «son lindas»; nosotros queremos enseñarle que esta *belleza*, apreciada por su ojo, se debe al *orden*. Para esto detengamos un instante su pensamiento sobre esta relación, á fin de que nuestro pequeño alumno tenga la idea del orden y de la belleza al mismo tiempo que el sentimiento, hasta el punto que convenga á su edad.

Necesariamente, empezaremos por llamar su atención sobre la simetría más sencilla, la simetría *por dos* (1) (binaria). El niño toma un pequeño cubo, y lo coloca frente á sí sobre la mesa; este cubo indicará el punto central de la simetría.

Haced colocar otro cubo tocando al primero por una arista, á la derecha. (Pl. 3, fig. 85).

Esplicad entonces que, para que una disposición semejante sea agradable al ojo, re-

(1) Alrededor de un eje principal, en un mismo plano. Esta disposición no implica la exclusión de los ejes secundarios, que sean precisos.

gular, tenga orden, *simetría*, es necesario que partiendo del medio la derecha corresponda con la izquierda, la parte de adelante con la de atrás. Por consecuencia, si hemos colocado un cubo pequeño á la derecha, es necesario colocar otro á la izquierda, de la misma manera (fig. 86).

Si alejamos uno de los cubos de un lado (fig. 87), ó lo ponemos en otra posición (figura 88 y 89), es necesaaio que alejemos ó cambiemos igualmente el otro.

Repetid las mismas disposiciones y observaciones relativamente á las posiciones *delante—detrás*.

Colocad uno de los cubos en alguna posición notoriamente irregular á fin de que el niño sienta que su ojo no queda satisfecho cuando no se llena la condición de orden.

Haced realizar una serie de simetría binaria muy sencilla, con 5 cubos, de los cuales uno quede en el centro.

(Primera serie, fig. 91, 92, 93, 94).

No es necesario que haya un cubo ocupado en el centro (sacad el cubo del centro de la fig. 94), con tal que á la derecha y á la izquierda del centro los cubos estén dispuestos idénticamente.

Segunda serie (con el centro vacío), figura 95, 96, 97, 98.

Haced observar además al niño, que cuando hace una simetria «por dos», las dos partes de la simetría deben ser *de igual forma*, pero *colocadas en sentido inverso* (inversas de dirección). El apercibirá esta condición y se dará cuenta de ella realizando las disposiciones siguientes en las que las dos partes claramente distintas muestran muy bien su oposición de dirección.

Tercera serie (con seis cubos) fig. 99, 100, 101. 102, 103, 104.

Haced construir las mismas series y repetir las mismas observaciones en las posiciones relativas opuestas *adelante—atrás* (sobre un eje de simetría perpendicular al primero).

Construcciones con ocho cubos

1.° Doble puerta (fig. 55, Pl. 2).

2.° Fuente rústica (fig. 56), al borde del camino, bajo los árboles.

3.° Sillón con brazos (fig. 57), para la abuela.

4.° Horno rústico (fig. 58), en el patio de la quinta.

Disposiciones simétricas

1.ª Serie (con 7 cubos, uno marcando el centro, simetría binaria), pl. 3, fig. 105, 106, 107, 108, 109.

2.ª Serie: reproducir las mismas simetrías en una dirección perpendicular á la de la serie precedente.

Invenciones libres.

EJERCICIO DÉCIMO

La simetría (continuación)

Haced observar que las dos direcciones de la simetría binaria, pueden reunirse y formar la simetría «por cuatro» (cuaternaria), siendo todo igual en derredor del centro en cuatro direcciones.

El niño se da cuenta de esto realizando las siguientes simetrías, con 5 cubos, uno de los cuales marca el centro.

Primero haced colocar un cubo que marca el centro de simetría; enseguida uno á la derecha, uno á la izquierda, y uno delante (fig 110).

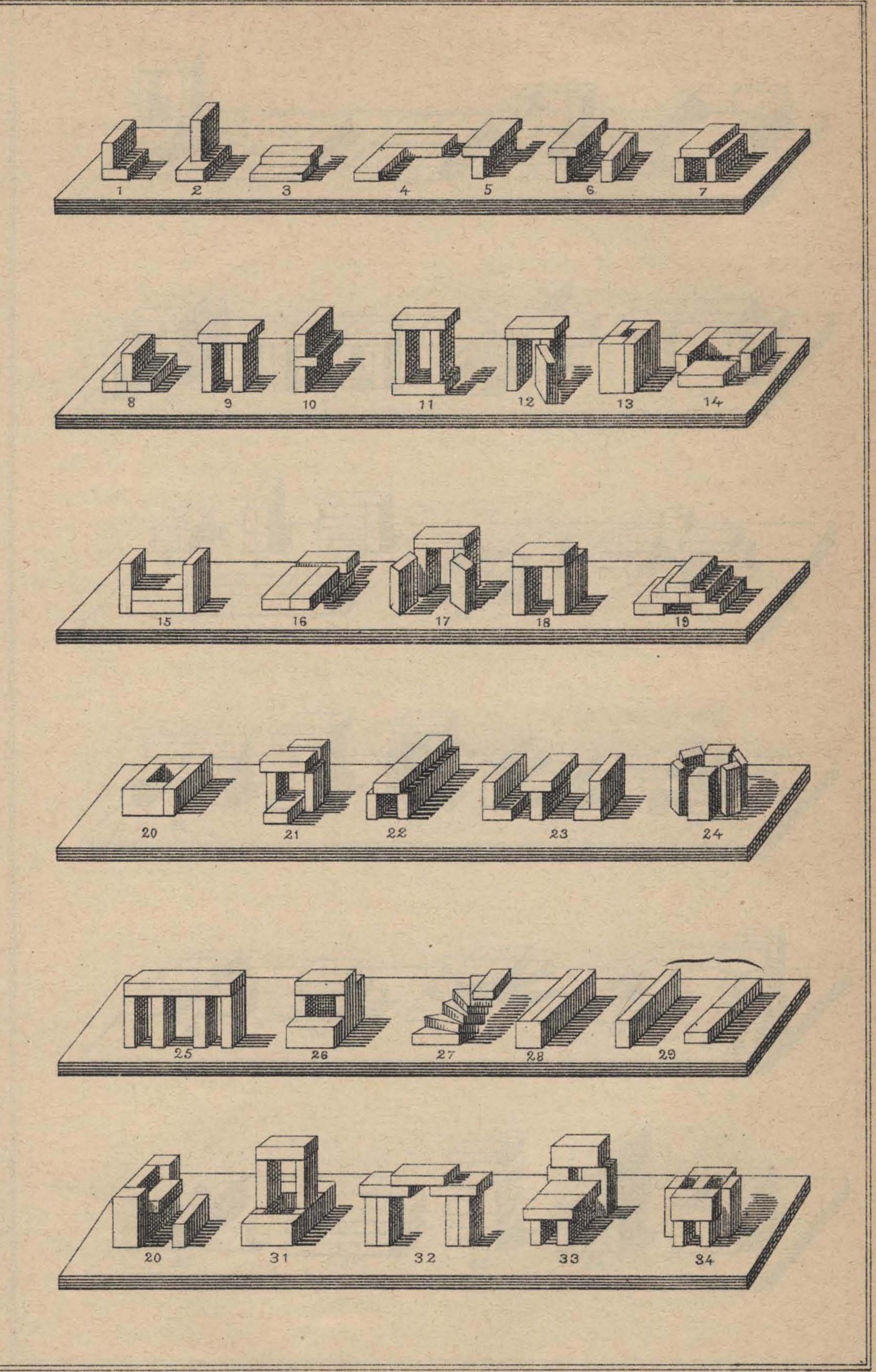
« Nuestra simetría no está completa. Qué sería necesario agregarle para que quedase bonita?—Otro cubo, detrás (fig. 111). —Coloquémoslo.

« Y ahora si apartamos ó volvemos (fig. 112, 113, 114) uno de nuestros cuatro cubos, será necesario que los otros tres sean apartados ó vueltos de la misma manera.

» No es necesario que que haya un cubo en el centro; podemos dejar el centro vacío. Sacad el cubo del centro de la fig. 114, obteneis la fig. 115.

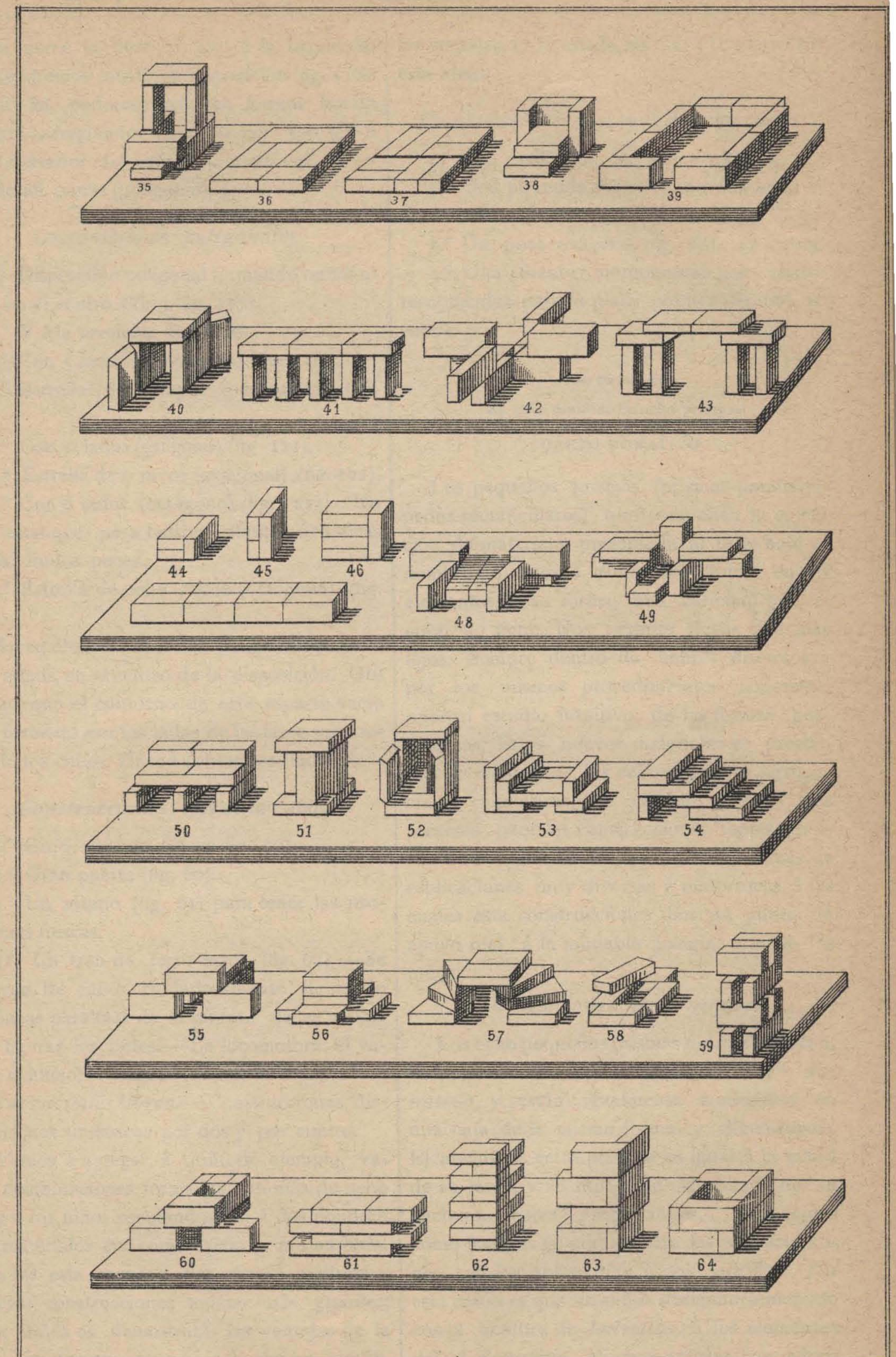
» Y ahora si agregaremos un cubo adelante, será necesario agregar otros tres más, uno

Pl. 4.



COMP. SUD AMERICANA DE BILLETES DE BANCO. Bs. As.

Pl.5.



COMP. SUD AMERICANA DE BILLETES DE BANCO. Bs. As.

detrás, uno á la derecha, uno á la izquierda: y obtendremos esta linda disposición (fig. 116).

« En fin, podemos tambien formar bonita simetría arreglando los cubo por 3, ó 5, 6 ú 8, en derredor del centro. (Simetría al derredor de un punto (poligonal). »

Dispsoiciones poligonales

1.° Disposciión poligonal formando un triángulo en el centro (Pl. 3, fig. 117).

2.° Y á la inversrsa (fig. 118).

3.° Con 5 lados (pentágono) (fig. 119).

4.° Estrella de 5 rayos (pentagonal) (fig. 120).

5.° Con 6 lados (exágono) (fig 121).

6.° Estrella de 6 rayos (exagonal) (fig. 122).

7.° Con 8 lados (octógono) (fig. 123). Un gran estanque para cultivar plantas acuáticas y criar lindos peces.

8.° Estrella de ocho rayos (octógona) (fig. 124).

Haced observar la forma polígona del vacío que queda en el centro de la disposición. Observad que el contorno de este espacio vacío está formado por los lados de las fases superiores de los cubos. Haced contar esos lados.

Construcciones con ocho cubos

1.° Gran ventana (Pl. 2, fig. 59).

2.° Gran puerta (fig. 60).

3.° Un sótano (fig. 61) para tener las provisiones frescas.

4.° Un tren de ferro-carril (fig. 62).—Se colocan los cubos cuidadosamente siguiendo las líneas paralelas de la pintura de las mesas, que figuran los rieles.—La locomotora, el vapor, el humo, el fuego; el ruido; la rapidez.

Invenciones libres.—Construcciones, disposiciones simétricas por dos y por cuatro.

Vamos á agregar, á título de ejemplo, varias combinaciones formadas con más de ocho cubos; los niños reuniéndose de á dos pondrán sus materiales en común para la misma obra.

« De esta manera, (les direis) podremos realizar construcciones mucho más grandes; esto, niños os demostrará las ventajas de la *asociación* para el trabajo hecho en común, las ventajas de la ayuda mutua. » (Desarrollad esta idea).

Construcciones con más de ocho cubos

1.° Una casilla (fig. 63), con 16 cubos.

2.° Una pirámide (fig. 01), 10 cubos: la 1ª base tiene un cubo en el centro.

3.° Un pozo exágono (fig. 65), 12 cubos.

4.° Una fuente monumental con cuatro receptáculos, para la plaza pública (fig. 66), 16 cubos.

Los Prismas

El cubo dividido en ocho prismas

CUARTO DONATIVO

Los pequeños prismas (prismas paralelípipedos rectangulares) que componen la colección de materiales presentada al niño bajo el nombre de *cuarto donat ao*, efrecen en los elementos de su forma, una variedad que el cubo no tiene. Nos permite llevar aún más lejos, siempre dentro de límites discretos y por los mismos procedimientos concretos, nuestro estudio intuitivo de las formas geométricas. Estos nuevos materiales se prestan mucho menos que los cubos para las agrupaciones simétricas; en cambio, ofrecen más recursos para las construcciones representativas de objetos. Dan lugar á muchos temas de esplicaciones muy diversas y pintorescas, á las cuales esta construcciones dan un punto de apoyo real á la mudable imaginación de los niños.

Disposiciones prelíminares

Los ocho pequeños prismas del 4° *donativo,* forman reunidos un cubo igual al del 3er *donativo,* y están igualmente contenidos en una caja de la misma forma y dimensiones. El ancho de estos prismas es igual á la mitad de su largo; y su espesor á la mitad de su anchura. Estas proporciones, reconocidas como las más favorables para las construcciones, son las que se dan á los ladrillos. Por esta razón es que los niños designan á menudo con el nombre de *ladrillos,* á los elementos del 4° *donativo.* Muchos autores han adop-

tado esta costumbre. Nosotros preferimos el nombre geométrico *genérico,* fácil de recordar.

La caja lleva el número 4 escrito sobre su fase antetior.

EJERCICIO PRIMERO

Los prismas

Habeis prometido al niño un juego nuevo, materiales para hacer construcciones aún más bonitas que las precedentes........Presentadle el estudio sumario que vais á hacer de la forma de estos materiales como la condición necesaria de su empleo, á fin de que sientan al mismo tiempo que el estudio dirige el trabajo y prepara el placer.

Se distribuyen las cajas segun el procedimiento habitual. Para abrirlas y sacar las piezas, se emplean los mismos procedimientos con que los niños se han familiarizado durante los ejercicio del 3er *donativo.*

Haced reconocer en el *todo* tal cual se presenta al salir de la caja la forma del cubo. Haced indicar rápidamente: 1°—Las seis fases Cada una de ellas es un cuadrado. Todas son iguales.- 2 Las doce aristas; en ese momento, cuatro están en dirección vertical, ocho en la horizontal. Todas son iguales.—3° Las cimas de los ocho ángulos (sólidos).—4° La altura, el ancho, el espesor del cubo. Las tres dimensiones son iguales.

«Es, pues, un cubo lo que vemos ahí.—Vamos á descomponer ese *todo,* separando sus partes. Dividamos primero el entero en dos en el sentido de la altura. Hé aquí las dos mitades del entero, los dos medios. Dividamos igualmente cada una de estas mitades en dos partes; qué fracciones del entero obtendrémos? cuartos.—Cuántos? Cuatro.—Coloquemos los cuatro cuartos simétricamente sobre la mesa, 2 adelante, 2 atrás: 2 están á la derecha, 2 á la izquierda.—Vamos á descomponer todavia cada cuarto en dos paıtes, dividiéndolas esta vez en el sentido del ancho. —(Se separan las dos primeras que componen cada cuarto; de tal manera que queden simétricamente ordenados en dos hileras). Cuántas piezas hay en todo?—Cómo llamarémos á cada una de estas fracciones del entero?»

Teniendo el niño las ocho piezas delante de sí, apercibe la diferencia de forma que existe entre estos elementos y los del tercer donativo. Sin detenernos aqui en una comparación detallada (á la que volveremos más adelaute), constatemos con él esta diferencia:

«Tomad en la mano una de estas piezas, parece que tenga la misma forma que los cubos del 3er *donativo*?

«Observad que es más larga que ancha, más ancha que gruesa (alargada, achatada, etc., etc.»)

«Este pequeño *sólido* no es pues, un cubo. Le daremos el nombre de *prisma.* Diremos, pues, nuestro cubo entero está dividido en ocho *prismas»*

Despues de esto, haced reconstruir sucesivamente los cuartos, los medios, el entero, lo mismo que con el 3er *donativo.* Por medio de este ejercicio, el niño, aplicando lo que ya sabe, á piezas de diferente forma sentirá y comprenderá que la forma de las partes no cambia en nada su relación aritmética con la unidad.

Construcciones con dos prismas

Separad dos prismas del cubo, con estos materiales podremos construir muchas cosas, por ejemplo:

1° Un banquito con respaldo (plancha 4 fig. 1).

2° Un poste (fig. 2) como el que se coloca en la orilla de los caminos, para indicar la extensión de los mismos á los viajeros.

3° Dos escalones de piedra (fig. 3) delante de la puerta de la casa, para bajar al jardın.

4° Una escuadra de carpintero (fig. 4) para trazar ángulos rectos.

5° Una pequeña mesa de escuela (fig. 5).

Construcciones con tres prismas

1° Tomad ahora un 3er prisma, y colocadlo delante de la mesa, para representar el banco en que se sientan los niños.—La mesa y el banco (fig. 6).

2° El caño cubierto por donde corre el agua (fig. 7).

3° El banco doble del paseo público (fig. 8).

4° La puerta (fig. 9): los dos montantes, el travesaño.

5° Un piano (fig. 10). Descripción breve, uso.—La música.

Invenciones libres.

Las disposiciones simétricas con dos ó tres prismas ofrecen poco interés.

Los prismas vuelven á colocarse en las cajas por un mecanismo semejante al que ha sido descrito á propósito del 3er donativo.

Devolución de las cajas.

EJERCICIO SEGUNDO

Estudio del prisma

Se coloca el cubo sobre la mesa. Se saca de él uno de los prismas para examinarlo aparte. Recordando que la forma del prisma ha sido considerada, á ojo, diferente de la del cubo, haceis empezar el análisis de esta forma nueva.

Haced pues, *observar, descubrir:*

1° Que el prisma tiene seis fases:

2° Que estas fases son planas;

3° Que no son todas iguales;

4° Que hay dos grandes, dos pequeñas, dos *medianas.* (Explicad el significado de esta última palabra).

Un simple golpe de vista basta para constatar esto. Estableced la comparación haciendo notar que el prisma tiene seis fases, lo mismo que el cubo: hé aquí una semejanza. Pero las del cubo son todas iguales; éstas no lo son; he aquí la diferencia.—Concluid. El paralelo.

«Colocad vuestro prisma de plano, sobre una de sus fases grandes.—Atravesado sobre una de sus fases medianas.—Parado sobre una de sus fases pequeñas.—Estas son tres posiciones diferentes que podemos dar al prisma en nuestras construcciones.

«Ahora tomad el prisma en la mano. Imitad las líneas que forman el contorno de sus fases. Son rectas? Cómo se llaman las líneas rectas que forman el contorno de las fases del cubo?—*Aristas.*—Llamaremos también *aristas* á las líneas que forman el contorno de las fases del prisma. Pasad el dedo sobre las aristas del prisma, contándolas.—Hay 12.—Lo mismo que en el cubo. Pero las aristas del cubo son todas iguales; son también iguales todas las aristas del prisma?—No, no son todas iguales; hay grandes, pequeñas y medianas

«Colocad el prisma sobre la mesa, parado sobre una de sus fases pequeñas, con una de las fases grandes hacia adelante y la otra hacia atrás. Contemos.

« 4 aristas grandes en el sentido de la altura ó *largo;*

« 4 medianas, en el sentido del ancho.

« 4 pequeñas, en el sentido del espesor».

Los niños indicarán con el dedo, las aristas designadas.

Haced acostar el prisma sobre una de sus fases grandes; las aristas han cambiado de posicion; pero hay siempre cuatro grandes, cuatro pequeñas y cuatro medianas.

Construcciones con cuatro prismas

1° Ventana (pl. 4, fig. 11). Cuadrada, columnas, travesaño superior, travesaño inferior; la *abertura*, el espacio vacío.

2° La puerta que se cierra con una sola hoja (fig. 12).

3° La chimenea sobre el techo (fig. 13), por donde se eleva el humo como una pequeña nube gris ó azul.

4° Una fuente (fig. 14), en el campo.

5° Camita de niño (fig. 15).

6° Pupitre para escribir (fig. 16).

Disposiciones simétricas

1ª Serie: simetría cuaternaria, pl. 6, fig. 1, 2; los brazos del molino de viento, fig. 3, 4, 5, 6.

2ª Serie: simetría binaria, figuras 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 14, 15, 16, 17, 18, 19.

Invenciones libres.

EJERCICIO TERCERO

Las fases del prisma

En el punto á que hemos llegado, el niño, ha hecho conocimiento con el *rectángulo* y

sus propiedades más fácilmente apreciables, por medio de los ejercicios del *plegado*, de las *varillas*, etc. Por consecuencia, solo se trata de hacerle aplicar estas nociones á las superficies rectángulares del sólido.

Se coloca el prisma «de plano» (sobre una de sus fases grandes) de manera que sus grandes aristas queden dirigidas de derecha á izquierda.

1° Haced reconocer que la fase «inferior» tiene la forma de un *rectángulo*.

2° Mostrad los dos lados grandes;—los dos lados pequeños del rectángulo.

3° Haced observar que los dos lados grandes, opuestos uno á otro, son paralelos.—Que los dos pequeños, opuestos uno á otro, lo son también.

4° Indicad los cuatro angulos rectos del rectángulo.

5° Dad vuelta al prisma, y haced notar que la otra faz grande es absolutamente semejante á ésta. Es igual á ella.

Haced repetir las mísmas observaciones, con el prisma colocado sobre una de sus fases medianas. En seguida constatad rápidamente los mismos hechos, colocando el prisma parado sobre una de sus fases pequeñas.

Resumid las observaciones: 1° el prisma tiene seis fases, cada una de las cuales es un rectángulo; 2° son iguales *dos á dos*; 3° estos rectángulos tienen, como todo rectángulo, sus lados opuestos iguales y paralelos; sus ángulos rectos.

Construcciones con cinco prismas

1° Puertas de dos hojas (Pl. 4, fig. 17).

2° La cabaña del pastor (fig. 18) donde él se guarece mientras cuida su rebaño en los campos.

3° Pequeña gradería (fig. 19).

4° Una pila (fig. 20), colocada cerca de la fuente.

5° Fogón (fig. 21). El hogar. La chimenea; el estante. El fuego.

Disposiciones simétricas

Plancha 6, fig. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29,

Invenciones libres—Simetría binaria.

EJERCICIO CUARTO

Comparación de las superficies

Para hacer apreciar al niño las dimensiones relativas de las fases del prisma, vamos á hacérselas medir por superposición.

Colóquese un prisma de plano, y hágase sobreponer á su fase más grande la fase mayor de otro prisma después de un tercero; generalizad diciendo: las grandes fases de todos nuestros prismas son iguales. Hágase la misma operación sobre las bases medianas, en seguida sobre las pequeñas Haced observar que esta es la condición esencial en virtud de la cual nuestros prismas, se adaptan convenientemente en nuestras construcciones.

Demostrad por superposición:

1° Que se necesitan dos fases medianas para cubrir exactamente una faz grande. (Pl. 6, fig. 30).

2° Que se necesitan dos fases pequeñas para cubrir exactamente una mediana. (fig. 31).

3° Que se necesitan cuatro fases pequeñas para cubrir una grande. (fig. 32).

Esto puede hacerse colocando cuatro pequeñas fases descansando sobre sus lados más largos.

Concluir: 1° que las fases medianas valen la mitad de las grandes en extensión;—2° que las pequeñas valen la mitad de las medianas en extensión;—3° que las pequeñas valen la cuarta parte de las grandes en extensión.

Construcciones con seis prismas

1° Túnel (Pl. 4, fig. 22), por donde pasa el tren del ferro carril.

2° Mesa con dos asientos (fig. 23).

3° Receptáculo de agua (fig. 24).

4° La puerta de la ciudad (fig. 25), con las dos puertas pequeñas de los lados (poternas),

5° La pequeña tienda ambulante del vendedor de confites (fig. 26).

6° La escalera de caracol (fig. 27). Esta construcción puede hacerse con 7 á 8 prismas, pero su equilibrio es más difícil entonces.

7° Una viga (fig. 28). Un tronco de arbol derribado por el leñador, escuedrado por el carpintero. El *aserrador* lo corta en sentido del largo, y hace de él:

8° Dos planchas (fig. 29), que pueden colocarse de plano.

Disposiciones simétricas

1ª Serie, plancha 6, fig. 33, 34, 35, 36, 37, 38.

2ª Serie, fig. 39, 40, 41, 42.

3ª Serie, fig. 43.

Invenciones libres.

EJERCICIO QUINTO

Comparación de las superficies (continuación)

El niño ha sido ya conducido á ver y á apreciar como una superficie sola é idéntica un conjunto de superficies yuxtapuestas. Precisemos, por una observación más atenta, la impresión que ha quedado algo vaga, con el fin de apoyarnos sobre ella, para hacer comparar superficies de forma y extensiones diversas, obtenidas por la reunión de las fases de nuestros prismas.

Hágase colocar un prisma de plano, y yuxtaponerle un segundo prisma en el sentido de la gran arista. El conjunto de estos dos rectángulos produce un cuadrado. Cada uno de los rectángulos es la mitad del cuadrado; el cuadrado es el doble de uno de los rectángulos.

Haced unir otros dos prismas «por sus extremidades», en el sentido de sus pequeñas fases. Las dos fases mayores forman un gran rectángulo prolongado. Cada uno de los rectángulos pequeños es la mitad del grande, el grande es el doble de uno de los pequeños.

«Transformad vuestro cuadrado en rectángulo prolongado.—Transformad el rectángulo prolongado en cuadrado.»

El cuadrado formado por dos fases unidas una á otra es, pues, igual en extensión al rectángulo prolongado formado por dos fases iguales dispuestas de otra manera. Por consiguiente, dos superficies de diferente forma pueden tener una extensión igual.

Construcciones con siete prismas

1° Un órgano pequeño (Pl. 4, fig. 30) para acompañar el canto de los niños.

2° Un pozo (fig. 31) en la playa de la aldea.

3° Puerta cochera (fig. 32) debajo de la cual pasan los carruajes.

4° El fogón de la fragua (fig, 33) en casa del herrero.

5° Horno de cocina con dos hornallas (fig, 34).

6° Ventana de balcón (Pl. 5, fig. 35).

Disposiciones simétricas

1ª Serie, pl. 6, fig. 45, 46, 47, 48, 49, 50.

2ª Serie, fig. 51, 52, 53, 54, 55, 56.

Invenciones libres.

EJERCICIO SEXTO

Descomposición del cuadrado

Tomad un gran cuadrado con todos los prismas dispuestos en el mismo sentido. Esto nos representa un piso cuadrado; los prismas figuran las tablas. (Pl. 7, fig. 57). Explicad la construcción de un piso.

«Dividamos nuestro cuadrado en dos partes iguales en el sentido de su anchura (fig. 58). Tenemos dos rectángulos iguales. Reconstruyamos el cuadrado.

«Descompongamos el cuadrado grande en dos partes iguales, en el otro sentido (fig. 59): qué nos resulta?

«Dividamos uno de los dos rectángulos en dos cuadrados iguales. Dividamos igualmente el otro rectángulo. El cuadrado grande se encuentra dividido en cuatro cuadros pequeños iguales (fig. 60). Cada cuadrado pequeño es la cuarta parte del grande. Volvamos á formar el cuadrado.

Dividamos el cuadrado en cuatro rectángulos iguales iguales, á lo ancho (fig. 61). Cada

uno de estos rectángulos es la cuarta parte del cuadrado.

«Dividamos cada uno de estos rectángulos prolongados en dos partes iguales: qué obtenemos? Ocho rectángulos pequeños (fig. 62). Cada uno de estos rectángulos es un octavo del cuadrado grande. Volvamos á formar los cuatro cuadrados pequeños — el cuadrado grande».

Construcciones con ocho prismas

1° y 2° Disposiciones de un piso cuadrado pl. 5, fig. 36 y 37.

3° Gran asiento.

4° Pequeño jardín (fig. 39), donde el niño cultivará las flores.

5° Pabellón de jardín con dos puertas (figura 40).

6° Viaducto (fig. 41), por el ferrocarril.

7° Torniquete (fig. 42).

8° Puerta de la ciudad con dos poternas (fig. 43).

Disposiciones simétricas

Pl. 7, fig. 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70.
Invenciones libres.

EJERCICIO SÉPTIMO

Comparación de las tres dimensiones

Colocando un prisma pequeño *de canto* (sobre su fase mediana), haced observar que para formar la misma altura se necesitan dos prismas colocados de plano uno sobre otro.

Los niños deben ejecutar la disposición indicada (Pl. 5, fig, 44).

Haced constatar igualmente que para igualar la altura de un prisma *parado* es necesario sobreponer dos prismas *de canto.* (fig. 45):

De la misma manera demostrad qne para igualar la altura de un prisma parado es necesario sobreponer cuatro prismas «*de plano*» (fig. 46).

Haced deducir:

1° Que el ancho de uno de nuestros prismas es el doble de su espesor.

2° Que el largo es doble del ancho.

3° Que el largo es igual á cuatro veces el espesor.

Pueden hacerse repetir las comparaciones, midiendo construcciones semejantes, realizadas no en alto, sino en la posición horizontal' sobre la mesa.

Construcciones con ocho prismas

1° La calzada del estanque (Pl. 5. fig. 47), para contener las aguas

2° La vertiente (fig. 48), por donde desborda el exceso de las aguas del estanque.

3° Una compuerta (fig, 49) que el molinero levanta cuando quiere que el agua corra por el canal y vaya á la rueda.

4° Pequeño puente (fig. 50) con parapeto sobre el arroyo que sale del estanque.

Esta serie está destinada á dar motivo á pequeñas lecciones sobre el estanque, la vertiente, el molino, etc., y á demostrar el partido que puede sacarse de los materiales de Frœbel en las *lecciones descriptivas.*

Disposiciones simétricas

Pl. 7, fig. 71, 72, 73, 74, 75.
Invenciones libres.

EJERCICIO OCTAVO

Comparación de los volúmenes

Advertid al niño que esta vez se tratará no solamente de la superficie sino del sólido mismo y de su tamaño, «ó, como decimos, de su *volumen.*»

El niño ha observado y comprendido el cubo del 3° y 4° *donativos,* como un sólido formado por la reunión de varios sólidos. Insistamos sobre esta idea para tener en ella un punto de apoyo.

El niño coloca uno sobre otro dos prismas «de plano.»

«Es un *todo,* compuesto de dos partes. Este todo es un sólido. Es dos veces más grande que cada uno de los pequeños prismas; lo que se expresa diciendo: tiene un *volúmen* doble.

Haced suponer un tercer prisma. El sólido construido así es tres veces mayor que el prisma pequeño: tiene un volumen tres veces más

grande.—Igual observación relativa al sólido que formaremos con cuatro prismas superpuestos. — El gran cubo formado por la reunión de los ocho prismas tiene un volumen *ocho veces* más grande que un solo prisma. —Volved á construir el cubo grande.

Haced colocar nuevamente dos prismas «de plano,» uno encima de otro.

«He aquí un sólido formado de dos prismas.»

Otros dos prismas, no superpuestos, sino yustapuestos (de plano), se colocarán á corta distancia de este sólido.

«He aquí un segundo sólido, de diferente forma, y construido también en dos prismas.»

Demostrar que el volumen de estos dos sólidos es igual, aunque su forma sea diferente Observad que si uno de ellos es más grueso el otro es más ancho, lo que da la compensación—Generalizad; dos objetos de formas distintas pueden tener igual volumen.

No miremos más lejos en este sentido, contentándonos con hacer comprender al niño que *volumen* y *forma* son dos cosas distintas que pueden variar independientemente.

Construcciones con ocho prismas

1° Una estufa (Pl. 5, fig. 50) para calentar el cuarto, en invierno.

2° Un armario con dos hojas (fig. 52).

3° Una cama (fig. 53).

4° Arriate para poner flores (fig. 5 ι).

5° Sótano (fig. 55).

6° Pedestal (fig. 56), por una columna.

7° Gradería con dos escaleras de caracol (fig. 57)

Disposiciones simétricas

1ª Serie, pl. 7, figs. 76, 77, 78, 79.

2ª Serie, figs. 80, 81, 82.

3ª Serie, figs. 83, 84, 85, 86.

Invenciones libres.

EJERCICIO NOVENO

La construcción

Vamos á terminar esta serie de ejercicios en los que la geometiía ha ocupado el lugar principal con una lección de aplicación completamente usual. Al incluirla aquí, hemos tenido por objeto, presentar un ejemplo del empleo que puede hacerse de los materiales y de las construcciones de Frœbel,—sólidos, varillas, listones, etc.,—haciéndolas servir para *representar objetos* á propósito de los cuales deban darse algunas explicaciones.

Los materiales *artificiales*, ladrillos, etc., reciben generalmente la foima y las proporciones de nuestros prismas. La elección de estas proporciones está determinada en favor de las relaciones expuestas anteriormente (ejercicio 7°).—Explicad la fabricación de los ladrillos. La arcilla, convenientemente desleida y amasada, recibe la forma en un molde.

«Construid, como yo, un *molde* para ladrillos, con cuatro prismas, (pl. 5 fig. 58). El espacio vacío que veis, es el «hueco» donde se echa la arcilla. Esta toma la forma del hueco. La superficie *superior* de la arcilla se aplana pasando así sobre el molde una plancha que le quita lo que puede tener de más.»

Imitad con un quinto prisma el movimiento del obrero que aplana la superficie del ladrillo con una raedera. Los niños repiten este movimiento. Colocad un prisma en la cavidad, y sacadlo después de haber demostrado que la llena exactamenre, y que tiene la forma que la arcilla había tomado en el molde. Imitad para hacer comprender que el ladrillo tiene una forma semejante á la de nuestro prisma con dimensiones más grandes, «fases más grandes, aristas más grandes, mayor volumen.»

«Los ladrrllos se secan después al aire. Primero se les coloca en hilera sobre unas planchas (haced realizar esta disposición). Enseguida, con el objeto de que concluyan de secarse con más facilidad, se colocan unos sobre otros dejando entre ellos un espacio por donde circula el aire.

«Constituyamos la colocación de los ladrillos en el *secadero* (fig. 59).

«Cuando los ladrillos estén secos, son bastante fuertes. Algunas veces se emplean así; generalmente se hacen cocer, entonces quedan más duros y no se deshacen en el agua. Ordi-

nariamente, después de la *cocción* toman un color amarillo ó rojo.

«Construyamos el horno donde se cuecen los ladrillos (fig. 60).

Explicad sumariamente la forma del horno la operación de la *cocción*. Empleo del ladrillo en la construcción.

«Ved como se colocan los ladrillos para construir una pared. Se ponen de plano, unos sobre otros, etc. Hagamos como el albañil que construye una pared de ladrillos (fig. 61).

Explicad entonces que, cuando se construye con ladrillos ú otros materiales de forma regular, se alteran las hiladas, de manera que las junturas no se correspondan siguiendo una misma línea: los materiales trabados así, quedan más sólidamente ligados entre sí, y a construcción es más estable.

Para constrir los *tabiques*, «pequeñas paredes en el interior de las casas,» se colocan á menudo los ladrillos *de canto* (sobre una de sus fases medianas).

«Construyamos un pequeño tabique de ladrillos colocados *de canto*. (Haced observar el alternamiento de las junturas). Este pequeño tabique es menos estable que una pared —Desamoldad un poco.

«Habeis observado los *ángulos* de las casas de ladrillos y de piedras talladas? Los ladrillos y las piedras están colocados uno de un lado, otro de otro, como lo veis aquí. Construid como yo una esquina de casa, con nuestros prismas colocados de plano (fig. 62).

Recordad á los niños la línea dentada que forma esta disposición en las esquinas de los edificios.

« Tambien podemos construir un ángulo con nuestros ladrillos colocados de canto, ha ciéndolo con mucho cuidado haremos que nuestra pequeña pared se sostenga (fig. 63).

Se pueden agregar algunos detalles más sobre la construcción y el destino de los edificios, sin salir de los límites de lo muy sencillo y muy fácil.

«Construyamos ahora, teniendo en cuenta lo que acabamos de aprender, un *pozo cuadrado*.

En esta construcción, destinada á hacer aplicar los principios ex uestos más arriba, tened cuidado de hacer abservar la alternación en los ángulos (fig. 64).

Disposiciones simétricas

Simetría binaria y cuaternaria, pl. 7, figuras 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94.

Simetría alrededor de un centro (radiante polígona). Recapitulación de las formas poligonales; pl. 7, figs. 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101 102 103, 104, un gran estanque para los peces.

CORREO DEL EXTERIOR

ESPAÑA

EL TRABAJO DE LOS NIÑOS

La comisión de reformas sociales, entre cuyos individuos se cuentan los señores Cánovas del Castillo, Azcárate, Castells, Rubio, Balaciart, etc., confió á don U. Gonzalez Serrano uno de sus miembros, la ponencia de las bases para un proyecto de ley, que íntegras y con las modificaciones introducidas posteriormente por los referidos comisionados, publicamos á continuación:

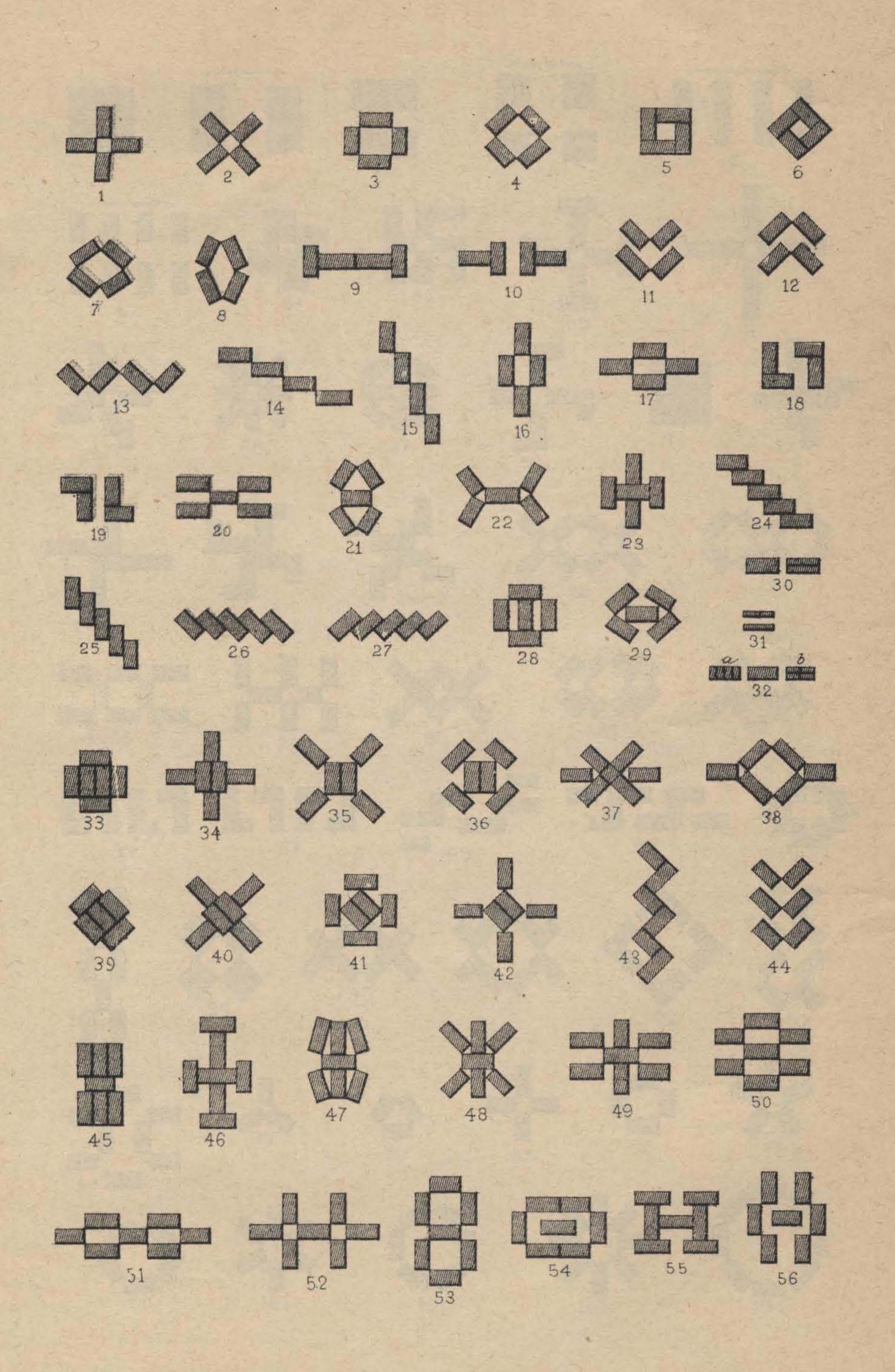
BASES PARA UN PROYECTO DE LEY SOBRE TRABAJO DE LOS NIÑOS, REDACTADO POR LA COMISIÓN DE REFORMAS SOCIALES.

1ª Los niños de uno y otro sexo, menores de nueve años, no serán admitidos al trabajo de ninguna fábrica, taller, fundición ó mina.

Cuando el hijo trabaje en el taller de su padre, tutor ó persona encargada de su guarda ó en su propia casa, queda sometido á las reglas de derecho común.

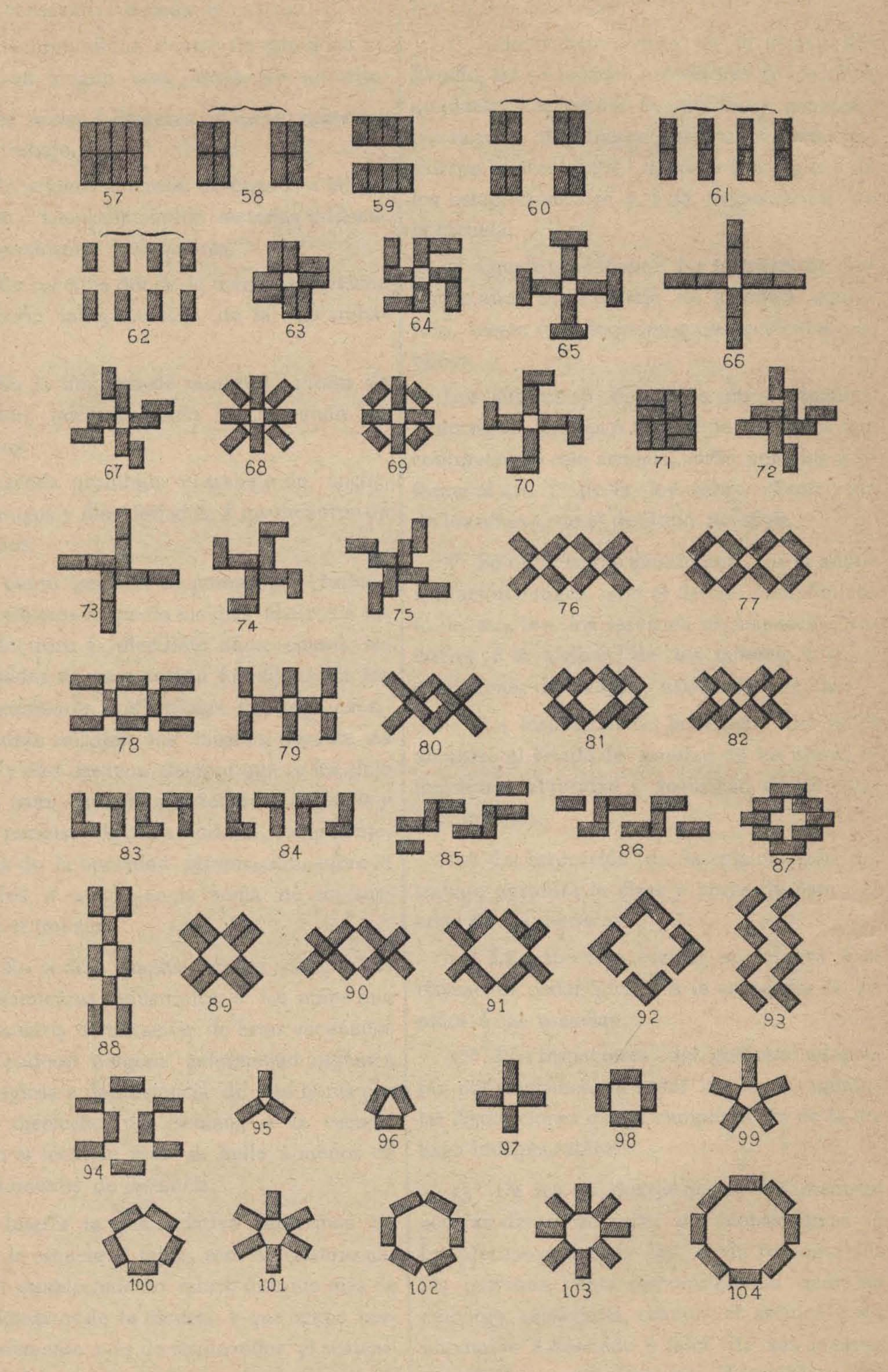
2ª Los menores de ambos sexos, de nueve á trece años, cualquiera que sea la clase de trabajo en que se les ocupe, no emplearán en él como máximun más de cinco horas, y los

Pl. 6.



COMP. SUD AMERICANA DE BILLETES DE BANCO. Bs. As.

Pl. 7



COMP. SUD AMERICANA DE BILLETES DE BANCO Bs As

de trece á diecisiete, ocho horas, sin que el trabajo consecutivo exceda de cuatro.

Los comprendidos dentro de esta edad no podrán, en ningún caso, prestar sus servicios:

1° En minas ó canteras, si fuese subterráneo el trabajo.

2° En establecimientos destinados á la elaboración ó manipulación de materias inflamables, intoxicantes ó insalubres.

3° En recintos donde la máquina funcione por acción independiente de la del trabajador.

4° En la limpieza de motores y piezas de trasmisión, mientras estén funcionando las máquinas.

3ª Queda prohibido el trabajo de noche, en domingos y días feriados, á los menores de trece años.

Por punto general, se permitirá el trabajo en las primeras horas de los días festivos á los niños de trece á diecisiete años, cuando las necesidades de su industria lo exijan. En los establecimientos industriales de fuego continuo podrán trabajar los mismos durante las noches y días festivos, siempre que se les deje tiempo para cumplir sus deberes religiosos y previo permiso de la autoridad competente, después de la oportuna información, sobre la necesidad ó conveniencia suma de no suspender el trabajo.

4ª No podrán emplear en sus trabajos, los establecimientos industriales, á los niños que no presenten certificación de estar vacunados de no padecer ninguna enfermedad orgánica ó contagiosa y de asistencia de tres horas por día ó dieciocho por semana á la escuela cuando el local de ésta se halle á menos de tres kilómetros de distancia.

5ª Interin la iniciaciativa individual no ascoie la escuela al taller, será obligatorio para todo establecimiento fabril, distante más de tres kilómetros de la escuela, y que ocupe permanentemente más de veinte niños, el sostenimiento de una de éstas, pudiéndose deducir de su salario la parte necesaria para la remuneración de su enseñanza, según sea costumbre en la localidad.

6ª Independientemente de la acción del Estado, las sociedades protectoras de los niños quedarán encargadas de estudiar y proponer por su parte al gobierno cuantas reformas consideren convenientes, respecto á la higiene de los establecimientos y á la organización de la escuela.

7ª Queda prohibido á los menores de diecisiete años todo trabajo de agilidad, equilibrío, fuerza ó dislocación en espectáculos públicos.

Los autores ó directores de compañías, contratistas, padres ó tutores de los niños que contravengan este artículo, serán penados conforme al art. 1° de la ley sobre «Protección de los niños», de 1° de Julio de 1878.

8ª Se organizarán eficazmente por la administración pública, para el debido cumplimiento de esta ley, los servicios de inspección relativos á la higiene de los talleres, horas y condiciones de trabajo y asistencia escolar.

9ª La inspección de la higiene del taller abrazará el estado de sanidad de los niños, la limpieza, salubridad y seguridad de los establecimientos.

10ª La inspección de la organización del trabajo abrazará la clase y horas de éste y la edad de los menores.

11ª La inspección escolar se referirá á la educación pedagógica y á la asistencia de los niños á las escuelas.

12ª Los inspectores del gobierno adoptarán por sí mismos, en todos los casos urgentes las disposiciones que el cumplimiento de la ley haga indispensables.

13ª De los accidentes que á los menores ocurran dentro del taller, por inobservancia de los preceptos de esta ley, serán responsables los patronos. Esta responsabilidad será sin embargo, subsidiaria, cuando el accidente sea imputable á descuido ó falta de sus agentes; cuando los accidentes sean imputables á los padres, los patronos serán irresponsables.

14ª Las infracciones de esta ley, no comprendidas en la base séptima, serán penadas con la multa de 25 á 50 pesetas, que podrá elevarse á la de 124, caso de reincidencia. A los insolventes será aplicable la detención subsidiaria, con arreglo á lo preceptuado en el código penal.

15ª De la transgresión de esta ley conocerán los jueces municipales en juicio de faltas. La acción para denunciarlas y perseguirlas será pública, y para los inspectores del gobierno obligatoria y de oficio (1)».

El sólo nombre de los individuos que componen la comisión citada era garantía bastante para que la obra, fruto de sus estudios, resultase notable bajo todos conceptos; por tal motivo la he transcripto íntegra, lo mismo que las anteriores leyes, etc., que resumen el estado actual del asunto en España. No pretendo hacer un juicio crítico de las antedichas *Bases*, y sólo adoptarlas como punto de partida señalado por sus autores, quienes, dotados de vasta erudición y contando con medias de adquirir datos ciertos constituyen verdadera autoridad en nuestro país, cuando de cuestiones sociales se trata. Sirva esto de disculpa á mi atrevimiento; pues al proponerme escribir la presente memoria, no ha sido mi objeto censurar injustamente obras ajenas, sino contribuir con mi humilde esfuerzo, á la resoludión de tan importante problema.

Alguno de mis oyentes extrañará, sin duda alguna, que pretenda demostrar lo necesidad de la legislación sobre el trabajo de los niños, cuando en España nadie ha elevado su voz contra la misma, pues parece lógico que lo no combatido sea aceptado; pero si contra ella nc se han opuesto de palabra argumentos, fáciles de rebatir, con los hechos ha sido despreciada por completo cual si no existiera; por esto, al propio tiempo que escogitar los medios más conducentes á que la ley se observe, conviene poner de relieve sus ventajas, á fin de evitar oposiciones obstinadas cuando llegue el caso de su aplicación.

(1) *Revista de España*, núm. 481.—15 de Junio de 1888 —Madrid. Páginas 356 y siguientes.

Examinando en la serie animal, particularmente en sus especies más elevadas, el admirable cielo de la evolución orgánica, hasta llegar al completo desarrollo del individuo, llaman inmediatamente la atención las múltiples transformaciones que sufren los diversos sistemas según el período de la vida: órganos en la época embrionaria adquieren gran predominio y crecimiento, se reducen después quedando sólo rudimentarios, ó desaparecen por completo; mientras que por los cambios que experimenta sucesivamente el nuevo sér en su modo de vivir, otros aparatos, que parecían existir sólo en germen, ó por ninguna manifestación perceptible revelaban su presencia, se desenvuelven ó aparecen por vez primera en la organización. Estos hechos que no puedo enumerar, siquiera porque serían insuficientes las breves páginas del trabajo que os ofrezco, son demostración palpable de una ley biológica importantísima para mi objeto: el desarrollo de un órgano se acrecienta y completa cuando más activas deben ser sus funciones: y no es difícil, pues, basta el buen sentido para ello, admitir como consecuencia legítima, que la deficiencia de un órgano supone la disminución en sus funciones, comparadas con las que podrá ejecutar cuando haya llegado á la plenitud de su desenvolvimiento.

El hombre no escapa á esta ley: multitud de órganos importantísimos á la vida, desde que ésta empieza á manifestarse en el óvulo, otros indispensables al embrión, cumplido el fin que tenían confiado, desaparecen, y en los últimos tiempos de la vida intrauterina se borran por completo; y finalmemte, algunos que para el feto son indispensables á la existencia, caen en completa atrofia cuando el nuevo sér abandona el claustro materno. En el niño todo está organizado para el inmediato y libre ejercicio de las funciones de nutrición; en cambio, y esto demuestra lo que debe tardar en servir el sistema muscular, el productor de fuerza aplicable á manifestaciones exteriores en la máquina humana, es el que más tarda en alcanzar desarrollo completo; en efecto,

la masa muscular en el recién nacido representa sólo, por término medio, un peso de 625 gramos en el hombre adulto se eleva á 29,880 próximamente la mitad del peso total; la proporción en el aumento es como 148, superior á todos los demás tejidos. La falta de músculo, tanto más notable cuanto menor es la edad, es un argumento que *a priori* demuestra la gran deficiencia en la cantidad de trabajo que puede realizar el niño; pero adquiere más valor si tenemos en cuenta que las resistencias pasivas, tantas y tan enérgicas, que disminuyen la suma de fuerza útil del hombre existen igualmente ó son mayores, en edad muy tierna: más aún, la fatiga muscular en el adulto, que sólo emplea parte de su actividad tarda mucho más en presentarse que en el niño, obligado por poco que sea el trabajo penoso, á poner en acción toda se fuerza, y por insuficiencia de la misma, á llegar casi siempre al esfuerzo; por esto el trabajo prematuro, aunque sea ligero debe considerarse como excesivo, porque lo es en relación con el que puede efectuarse en las primeras edades.

Si estas consideraciones no son aún bastante convicentes, el dinamómetro demuestra la fuerza media que puede desarrollarse en las diversas edades, como puede verse en el siguiente cuadro, en el que se incluye los datos de diversos autores:

FUERZA MUSCULAR EN KILÓGRAMOS (1)

HOMBRE				MUJER			
EDAD	Quetelet	Pagliani	Bowditch	EDAD	Quetelet	Pagliani	Bowditch
8 años	35	29	35	8 años	25	20	27
9 »	41	39	50	9 »	28	27	32
10 »	45	59	56	10 »	31	34	37
11 »	48	60	67	11 »	35	38	46
12 »	52	71	76	12 »	39	46	50
13 »	63	80	84	13 »	43	54	60
14 »	71	90	94	14 »	47	62	67
15 »	80	104	105	15 »	51	67	80
16 »	95	112	110	16 »	57	69	80
17 »	110	118	122	17 »	63	70	79
18 »	118	122	126	18 »	67	70	
19 »	125	129		19 »	71		

(1) *Giornale de la Societá italiana d' Igiene.*

El siemple examen de los anteriores datos demuestra que cuanto menor es la edad, más escasa es la fuerza, y esa diferencia es aún mayor, si se considera en relación con la estatura y peso del individuo:

ESTATURA EN M. M.

SEXO MASCULINO

EDAD	Quetelet (2)	Pagliani (3)	Bow itch (4)	Sappey (5)	Key (6)
8 años	1162	1183	1213	1162	1'21 M
9 »	1218	1239	1262	1219	1'26
10 »	1273	1264	1313	1275	1'31
11 »	1325	1294	1354	1330	1'33
12 »	1375	1337	1400	1385	1'36
13 »	1423	1396	1453	1439	1'40
14 »	1469	1454	1521	1493	1'44
15 »	1513	1519	1582	1546	1'48
16 »	1554	1580	1651	1594	1'56
17 »	1594	1600	1680	1634	1'62
18 »	1630	1608	1693	—	1'67
19 »	1655	1616	—	—	—
20 »	1669	—	—	1674	1'72

SEXO FEMENINO

8 años	1142	1156	1209	1141
9 »	1196	1208	1254	1195
10 »	1249	1273	1304	1248
11 »	1301	1315	1357	1299
12 »	1352	1367	1419	1353
13 »	1400	1426	1477	1403
14 »	1446	1496	1523	1453
15 »	1488	1526	1552	1499
16 »	1521	1540	1564	1535
17 »	1546	1550	1572	1555
18 »	1563	1550	1573	—
19 »	1570	—	—	—
20 »	1574	—	—	1577

---

(2) Bruselas.
(3) Turín.
(4) Boston.
(5) Francia.
(6) Suecia.

PESO EN KILÓGRAMOS

SEXO MASCULINO

EDAD	Quetelet	Pagliani	Bowditch	Sappey
8 años	21'6	20'7	24'46	20'76
9 »	23'5	22'4	26'87	22'65
10 »	25'2	24'8	29'62	24'52
11 »	27'0	26'6	31'84	27'10
12 »	29'0	29'3	34'89	29'82
13 »	33'1	33'0	38'49	34'38
14 »	37'1	36'6	42'95	38'76
15 »	41'2	41'8	48'50	43'62
16 2	45'4	47'2	54'90	49'67
17 »	49'7	52'7	57'84	52'85
18 »	53'9	53'8	60'13	—
19 »	57'6	55'0	—	—
20 »	50'5	—	—	63'65

SEXO FEMENINO

EDAD	Quetelet	Pagliani	Bowditch	Sappey
8 años	19'0	19'0	23'44	19'08
9 »	21'0	21'9	25'91	21'36
10 »	23'1	24'7	28'29	23'52
11 »	25'5	26'9	31'23	26'55
12 »	29'0	29'5	35'53	29'82
13 »	32'5	34'5	40'21	32'94
14 »	36'3	38,5	44'65	36'70
15 »	40'0	43'8	48'12	40'37
16 »	43'5	45'7	50'81	43'57
17 »	46'8	47'5	52'41	47'03
18 «	49'8	46'7	52'54	--
19 »	52'1	—	—	—
20 »	53'2	—	—	52'28

SECCIÓN OFICIAL

LAS ESCUELAS PÚBLICAS DE LA CAPITAL, ABRIL 1890

Buenos Aires, Mayo 15 de 1890.

Señor Secretario: Las planillas estadísticas de las escuelas públicas de los 16 Distritos Escolares de la Capital, correspondientes al mes ppdo., cuyo resumen tengo el agrado de elevar al señor Secretario en el adjunto cuadro, arrojan los siguientes datos:

Funcionaron 135 escuelas con 825 maestros, de los cuales 182 son varones y 643 mujeres.

De estas escuelas 29 son graduadas, 71 elementales, 20 infantiles, 9 nocturnas, 4 militares, y 1 correccional.

La inscripción de alumnos alcanzó á 30.791, siendo de éstos 15.332 varones y 15.459 mujeres, de donde resulta que han correspondido en proporción 37 niños para cada maestro.

La asistencia media ascendió á 25.524 alumnos correspondiendo de éstos igualmente, en proporción, 30 para cada maestro.

En sueldos del personal docente se han invertido $ 85.659,29, en alquileres de casa $ 11.560 m/n, y en diversos gastos $ 2.944,20, cantidades que forman un total de $ 100.163,49 m/n, y de donde se deduce que el costo medio mensual de cada alumno inscripto ha sido de $ 2.81 m/n; de cada asistente $ 3,35 m/n, y de cada maestro $ 103,82 m/n.

Saludo atentamente al señor Secretario—*Camilo D. Lopez.*

ESTADÍSTICA

ESCUELAS PÚBLICAS DE LA CAPITAL

RESUMEN CORRESPONDIENTE AL MES DE ABRIL DE 1890

DISTRITO	CATEGORÍA DE LAS ESCUELAS							TOTAL DE *Escuelas*	NÚMERO DE MAESTROS		TOTAL	INSCRIPCIÓN DE ALUMNOS		TOTAL	ASISTENCIA MEDIA	GRADOS						Sueldos — $ m/n	Alquileres — $ m/n	Gastos diversos — $ m/n	TOTAL — $ m/n
	NÚMERO DE LA ESCUELA	GRADUADA	ELEMENTAL	INFANTIL	NOCTURNA	MILITAR	CORRECCIONAL		VARONES	MUJERES		VARONES	MUJERES			1°	2°	3°	4°	5°	6°				
1°	1 á 5	2	1	1	1	—	—	5	11	33	44	727	456	1183	946	561	229	168	114	37	6	4221	350	193	4764
2°	1 4	2	1	—	1	—	—	4	11	22	33	569	355	924	773	757	220	152	94	57	44	2469	180	39	2688
3°	1 4	2	1	—	1	—	—	4	7	25	32	497	574	1071	936	433	204	197	111	88	38	3895	800	223	4918
4°	1 6	2	2	—	1	—	1	6	12	35	47	729	878	1607	1366	1083	294	122	57	31	20	5084	440	44	5568
5°	1 3	2	1	—	—	—	—	3	9	33	42	963	693	1656	1327	729	453	237	123	70	44	4350	260	195	4805
6°	1 3	1	1	—	1	—	—	3	2	19	21	214	335	549	441	262	146	91	34	16	—	2319	680	31.25	3030.25
7°	1 9	2	5	1	1	—	—	9	12	55	67	1426	1355	2781	2398	1597	650	289	175	50	20	7660	160	442.84	8262.84
8°	1 6	2	3	1	—	—	—	6	11	31	42	861	815	1676	1358	1181	301	116	45	33	—	3230	—	132	3362
9°	1 7	1	4	—	—	2	—	7	9	31	40	768	730	1498	1152	992	256	144	74	17	15	4385	1154	143.50	5682.50
10°	1 11	1	7	1	1	—	1	11	13	48	61	1141	1123	2264	1893	1600	423	166	54	21	—	6488	800	83	7371
11°	1 5	2	2	1	—	—	—	5	9	43	52	692	790	1482	1188	819	319	153	105	50	36	5359	—	236	5595
12°	1 13	2	9	1	1	—	—	13	23	54	77	1675	1536	3211	2529	1923	628	376	189	60	34	7940	760	547.11	9247.11
13°	1 13	2	5	5	1	—	—	13	21	39	60	1297	1167	2464	2054	1616	533	185	72	40	18	5764	1960	212	7936
14°	1 20	2	13	3	—	2	—	20	16	94	110	2361	3038	5399	4570	3478	1037	509	253	91	31	12349	1815	159	14323
15°	1 14	2	12	—	—	—	—	14	7	43	50	739	836	1575	1402	902	369	193	54	25	—	5130	1196	140	6466
16°	1 12	2	4	6	—	—	—	12	9	38	47	673	778	1451	1191	874	342	135	52	28	19	5016.29	1005	123.50	6144.79
Totales	—	29	71	20	9	4	2	135	182	643	825	15332	15459	30791	25524	18407	6404	3227	1606	715	325	85659.29	11560	2944.20	100163.49

Buenos Aires, Mayo 15 de 1890.

CAMILO D. LÓPEZ,
Jefe de la Estadística.

SESIONES
DEL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN

SESIÓN 42ª

Dia 20 de Mayo de 1890

PRESENTES — Presidente Barra García Herrera; *con aviso* Guido

Se leyó y aprobó el acta de la anterior declarándose abierta la sesión á las 3 1[2 p. m.

Entrando en seguida el Consejo á ocuparse de los asuntos al despacho, se resolvió:

—Aprobar la suspensión del preceptor del 5° Distrito Escolar, D. Constantino Solari, pasando los expedientes respectivos 1108 y 1068, al Inspector de la Sección.

—Aprobar la rendicion de cuentas por útiles del 8° Distrito Escolar, expediente 1026.

—Comunicar á quienes corresponda, la jubilación de las preceptoras Dª Angela D. de Conde Salgado y Dª Isabel Aragonés de Terzaga.

—Autorizar al Jefe del Departamento para adquirir los útiles á que se refiere en los expedientes 1110 y 1132.

—Comunicar á los Colegios Escolares de la Capital, que el día 24 del corriente pueden asistir gratuitamente las Escuelas comunes, en corporación á la Exposición Rural Argentina, y manifestar al Presidente de la Sociedad Rural, que no estando pronta la organización de los batallones escolares, no podrán concurrir éstos al local de la Exposición.

—Proveer por Depósito los útiles indicados en el expediente 1135, pedidos por el Inspector de Colonias y Territorios.

—No hacer lugar á los nombramientos propuestos por los Consejos Escolares de los Distritos 6° y 12° de la Capital, en vista de los informes correspodientes de la oficina de Estadística, expedientes 1094 y 1072.

—Mandar abonar en letras á los señores Simonazzi Hnos., las sumas á que se refieren los cuatro expedientes siguientes, por construcciones escolares de trabajos ya ejecutados; pesos 30.036,77 expediente 854, pesos 32.079,13 expediente 1629, ps. 98.414,15 expediente 1087, ps. 13.372,25 expediente 1123.

Se levantó la sesión á las 4 1[2 p. m.—BENJAMÍN ZORRILLA, Presidente.—*T. S. Osuna*, Secretario.

SESIÓN 43ª

Dia 22 de Mayo de 1890

PRESENTES — Presidente Barra García Herrera; *con aviso* Guido

Se leyó y aprobó el acta anterior, declarándose abierta la sesión á las 3 1[2 p. m.

Entrando en seguida el Consejo á ocuparse de los asuntos al despacho, se resolvió:

—Mandar pagar á D. F. A. de Zabalía, por honorarios pesos 113,85, expediente 1121.

—Mandar pagar á D. Joaquín M. Belgrano, por honorarios pesos 752,54, expediente 1080.

—Mandar pagar al Preceptor de Resistencia, por honorarios ps. 100, expediente 1078.

—Mandar pagar á los Preceptares de Formosa, por honorarios pesos 200, espediente 1041.

—A la familia de D. Juan C. Raggio, por honorarios ps. 130, expediente 1041.

—Aprobar la rendición de cuentas por eventuales del 14° Distrito Escolar; correspondiente á Abril último.

—Ordenar al Jefe de la Oficina de EL MONITOR, se haga la remisión del mismo, por el correo, remitiéndose á cada Escuela tantos números como maestros haya en la misma.

—Manifestar al Consejo Escolar del 12° Distrito y al del 14°, que existiendo un número considerable de empleados escolares, fuera de presupuesto, no puede hacerse lugar al pedido de ayudantes, que hacen respectivamente en los expedientes 509 y 178, quedando autorizado para hacer pasar á las Escuelas de su referencia algún empleado que haya de más, en el mismo Distrito.

—Acusar recibo de los siguientes oficios de Juzgados, en que se notifica el depósito de

las sumas de referencia: Juzgado del Comercio, Dr. Cigorraga ps. 90, expediente 1140.

—Acusar recibo del Juzgado de lo Civil, Dr. Posse ps. 250, expediente 1141.

—Acusar recibo del Juzgado del Crímen, Dr. Soneyra ps. 500, expediente 1142.

—Juzgado Letrado de Formosa, Dr. Vega ps. 5, expediente 1148

—Pasar al Cuerpo médico escolar el expediente 1137 de la Asistencia pública, recomendando el cumplimiento estricto de las disposiciones municipales, sobre higiene en las Escuelas.

—Ordenar al Depósito reciba las 40 bancas usadas, á que se refiere el expediente 1147, del 6° Distrito Escolar.

—Aprobar el informe de la Comisión de Hacienda recaído en el expediente 1081, de los Sres. Hopmann é hijo, haciendo cumplir por decreto la parte dispositiva del mismo.

—Hacer nombrar á D. Nicolás Ferreyra, preceptor elemental de la Escuela Superior de varones del 2° Distrito Escolar, en reemplazo de D. Victoriano Diaz, cuya renuncia queda aceptada.

—Hacer nombrar á Dª Filomena Irazogui, subpreceptora de la Escuela núm. 9, del 12° Distrito.

—Hacer nombrar á Dª Ana Romanelli, ayudanta de la Escuela núm. 18, del 14° Distrito.

—Archivar el expediente 1040 del 14° Distrito Escolar, sobre depósito en el Banco Nacional, del importe de matrícula.

—No hacer lugar á los nombramientos pedidos por los Consejos Escolares del 3°, 4°, 12° y 14° Distrito, en los expedientes 312, 1083, 440 y 837 respectivamente, por las razones expuestas por la Oficina de Estadística.

Se levantó la sesión á las 5 p. m.—BENJAMÍN ZORRILLA, Presidente.—*T. S. Osuna*, Secretario.

SESIÓN 44ª

Dia 27 de Mayo de 1890

PRESENTES — Presidente, Garcia, Herrera *con aviso*, Barra, Guido

Leida y aprobada el acta de la anterior, se declaró abierta la sesión á las 3 p. m.

Entrando en seguida el Consejo á ocuparse de los asuntos al despacho, se resolvió:

—Mandar publicar el informe del Sr. Inspector Díez Mori, expediente 828, y los de los Subinspectores, expediente 1036, previniendo al Subinspector del 4° Distrito Escolar, la obligación en que está de pasar oportunamente su informe mensual.

—Crear una escuela mixta, en la «Tierra del Fuego», nombrándose director de ella á don Juan Ruiz Galán, con la asignación de 100 pesos mensuales, y mandando proveer por el Depósito los útiles más indispensables para el funcionamiento de dicha Escnela.

—Aprobar en todas sus partes el siguiente informe de la Comisión Didáctica recaido en el expediente 834, promovido por la maestra de la Escuela núm. 2 del 7° Distrito Escolar, Dª Dominga Rauschert:

«Señor Presidente: Los diplomas de maestros de enseñanza primaria corresponde expedirlos á las Escuelas Normales, según disposiciones de la ley. El Consejo Nacional solo puede autorizar para el ejercicio del magisterio mientras no exista en el país suficiente número de preceptores con diploma. Si actualmente el Consejo recibe exámenes libres es porque no admitiendo estas pruebas las Escuelas Normales necesita comprobar en alguna forma la competencia de aquellos que carecen de título normal. Su atribución legal que ejerce el Consejo es, pues, provisoria y subsidiaria, mientras que las Escuelas Normales no den el suficiente número de maestros diplomados y en tanto que se nieguen á recibir los exámenes de aquellos que no han seguido cursos regulares. Aplicando estos principios al presente caso, la comisión no ve inconveniente en que se acepten los *certificados de examen* ex-

pedidos por las Escuelas Normales, pues no había objeto en repetir, en forma más ó menos ligera pruebas que ya han sido rendidas ante el personal docente de una Escuela Normal despues de haber asistido á sus explicaciones durante el año. Los certificados de examen no equivalen como pretende la solicitante á un *título supletorio* de los que expide el Consejo, pero sirven para eximirla de gran parte de las pruebas establecidas para obtener aquellos. El artículo 11 del Reglamento respectivo, dispone que los que aspiren al título de Ayudante y presenten certificado general de estudios primarios, solo estarán obligados á rendir *examen escrito* y práctico. De un modo análogo convendría resolver: que los que aspiren al título de Subpreceptor ó Preceptor y presenten certificados de examen de las escuelas Normales, solo estarán obligados á rendir examen práctico y teórico y el de aquellas asignaturas que no tengan aprobadas.—Firmando — *F. Martín y Herrera* — *Julio A. García.*

—Aceptar la renuncia del Director de la escuela superior de varones del 4° distrito don Jacinto Fernández, nombrando en su reemplazo al profesor normal, don Pedro Mégy.

—Mandar archivar el expediente número 1152 del Inspector Nacional de Mendoza, por estar ya resuelto en el número 3194, de 1889

—Mandar proveer por depósito los útiles que pide el convento de franciscanos del Rio IV, con las reducciones y supresiones á que se refiere el expediente número 851.

—Mandar abonar al Consejo de Educación de Mendoza por la subvención correspondiente al 2° cuatrimestre de 1889, pesos 21.651,48 expediente 3194.

—Mandar abonar al primer distrito escolar de la Capital por la planilla del mes de la fecha, pesos 4.882,90, expediente 1157.

—Mandar abonar al 2° id., id., por idem, pesos 3.823,06, expediente 1158.

—Mandar abonar al 3° id., id., por idem, pesos 5.362,90, expediente 1159.

—Mandar abonar al 4° id., id., por idem, pesos 5.681,20, expediente 1160.

—Mandar abonar al 5° id., id., por idem, pesos 4.709,98, expediente 1161.

—Mandar abonar al 6° id., id., por idem, pesos 5.681,15, expediente 1162.

—Mandar abonar al 7° id., id., por idem, pesos 8.609,51, expediente 1163.

—Mandar abonar al 8° id., id., por idem, pesos 4.766,55, expediente 1164.

—Mandar abonar al 9° id., id., por idem, pesos 6.027,32, expediente 1165.

—Mandar abonar al 10° id., id., por idem, pesos 8.172,90, expediente 1166.

—Mandar abonar al 11° id., id., por idem, pesos 5.901,52, expediente 1167.

—Mandar abonar al 12° id., id., por idem, pesos 9.208,50, expediente 1168.

—Mandar abonar al 13° id., id., por idem, pesos 8.684,00, expediente 1169.

—Mandar abonar al 14° id., id., por idem, pesos 14.546,17, expediente 1170.

—Mandar abonar al 15° id., id., por idem, pesos 6.945,39, expediente 1171.

—Mandar abonar al 16° id., id., por idem, pesos 6.879,47, expediente 1162.

—Mandar abonar al Consejo de Educación de la Rioja para subvención del tercer cuatrimestre de 1889, pesos 20.471,91, expediente 238.

—Mandar abonar al id., id., de Catamarca por idem del 2° y 3° id., id., pesos 22.553,99:

—Acusar recibo del oficio del señor Juez del Crímen, Doctor Pérez, (expediente 133) en que comunica un depósito de 802,10 pesos otro del señor Juez de lo Civil, Doctor Méndez Paz, (expediente 1120) sobre un depósito de 10 pesos, y otro del Doctor Pizarro (expediente 1134) por un depósito de 60 pesos.

Se levantó la sesión á las cuatro y media p. m.—ZORRILLA, Presidente—*T. S. Osuna,* Secretario.

SESIÓN 45ª

Dia 29 de Mayo de 1890

PRESENTES
—
Presidente
Barra
Herrera

Leída y aprobada el acta anterior, se declaró abierta la sesión á las 3 p. m.

En los asuntos al despacho se resolvió:

—Mandar proveer por depósito los textos y útiles escolares á que se refiere el expediente número 1119, sobre creación de la primera escuela común, en el territorio de la Tierra del Fuego.

—Aceptar la renuncia del auxiliar de Tesorería, don Pedro Gadeo, nombrando en su reemplazo al encargado de la mesa de entradas, D. Benjamin Díez. En reemplazo de este último queda nombrado el escribiente de Secretaría, D Bernardo Frias y para llenar esta vacante D. Fragueiro.

—Elevar al Ministerio de Instrucción Pública el presupuesto de este Consejo, cuya parte referente al personal y gastos de las escuelas comunes de la Capital queda reformada de la manera siguiente:

Escuelas de la Capital,

cuyos gastos se costean con los recursos asignados por las leyes de Julio 8 de 1884, y 25 de Setiembre de 1871, y que figuran en el presupuesto al solo objeto de fijar los sueldos de los empleados y gastos:

16 Secretarios de Consejos Escolares á pesos 90.

6 Subinspectores á 200 pesos, ó sobresueldo de 100 pesos á los Secretarios de los Consejos Escolares, en el caso que desempeñen la subinspección.

30 Directores de escuelas superiores á pesos 170.

95 Directores de escuelas elementales ó infantiles á 140 pesos.

210 Preceptores á 130 pesos.

260 Subpreceptores á 100 pesos.

170 Ayudantes á 80 pesos.

100 profesores especiales á 45 pesos.

90 Ordenanzas de los Consejos Escolares y Escuelas á 35 pesos.

16 Preceptores, 10 Sub preceptores y 3 Ayudantes de las escuelas nocturnas y militares, que gozarán de la mitad del sueldo asignado á los de igual categoría de las escuelas diurnas.

Gastos mensuales:

Alquileres de casa, 12.000 pesos m/n.

Subvención de casa á los preceptores refundidos, pesos m/n 1.600.

Gastos eventuales de los Consejos Escolares. pesos id., 1440.

Dos relojeros, 120 pesos idem.

Construcciones, al año:

Construcción de las cloacas domiciliarias, 100.000 pesos m/n.

Edificación de las obras ya iniciadas en los terrenos adquiridos por el Consejo, pesos id., 400.000.

Se levantó la sesión á las 5 p. m.— ZORRILLA, Presidente—*T. S. Osuna*, Secretario.

CORREO DEL INTERIOR

RIOJA

MENSAJE DEL GOBERNADOR

Insertamos á continuación la parte del Mensaje del señor Gobernador de la Rioja, Dr. D. Joaquín V. Gonzalez, relacionado con la instrucción pública. El documento á que pertenece fué leido al inaugurar las sesiones de la legislatura en el corriente mes de Junio:

«¡Cuántas cosas podría deciros, señores Diputados, sobre asunto tan esencial y simpático! El ha sido el tema favorito de mis estudios, la rama del gobierno republicano que más fuertemente ha atraido mi atención cuando lo he profundizado en largas y pacientes lecturas. El pensamiento del filósofo, del legislador, del gobernante se dilata sobre ese campo sin fronteras, quizá porque el pensamiento entonces estudia su propia vida y su propia naturaleza. ¿Qué ambición hay más antigua que esta de penetrar con la idea en el seno de los misterios para desvelar la ciencia, patrimonio de seres privilegiados? El día que la humanidad ha podido desvelar el mundo antiguo, ha nacido la democracia. El libro ha

sido su vehículo por el mundo y ha producido más fecundas revoluciones que la ambición de poder y de dominio; la libertad errante descubrió, por fin, su guía luminoso. Sus senderos están marcados para siempre y no haya temor de que los tiranos nos opriman, mientras veamos correr los niños á las escuelas. El día que vuestro gobierno mandase clausurar estos humildes templos de la ciencia, podeis enlutar vuestras moradas, porque era señal evidente de que la libertad os había abandonado!

Pero no espereis ya jamás tan infaustos sucesos. Hoy la escuela domina al mundo; y todos los pueblos de la tierra comprenden que ella es el primer escalón que conduce á la suprema grandeza. Las constituciones modernas no tendrían sentido si no ordenasen el sostenimiento de la instrucción popular. La de la Nación Argentina,—grande obra de reparación y desagravio,—ha dicho que el Gobierno Federal no garantirá á las Provincias el goce y ejercicio de sus instituciones, si no aseguran la educación primaria. Esta es, pues, el fundamento de la unión nacional; y la inteligencia argentina ha sido fecunda en iniciativas en favor de la difusión de los conocimientos y la asimilación de todos los progresos realizados por naciones más adelantadas. Los Estados Unidos nos dieron el molde de nuestra Constitución, y nosotros hemos querido seguirlo también en su grande y asombroso desarrollo educacional. Somos lógicos, porque no basta adoptar una forma de gobierno, sino que es necesario ponernos en condiciones de practicarla con ventaja. Nuestra tarea no ha sido ingrata, porque hemos llegado al primer rango entre las naciones americanas de nuestra raza. Las provincias siguen de cerca la obra de la Nación, y esta unidad de pensamiento, conducirá más ó menos pronto á la unidad del carácter nacional. La Rioja ha sido quizá una de las que más se distinguieron por ensanchar su cultura, quizá porque fué la más azotada por la desgracia, y es proverbial que el estudiante riojano ha sido señalado en todas partes como un ejemplo de aplicación y de aptitudes.

Privados de los beneficios de la escuela, durante las épocas de desorden, sus hijos fueron siempre á otras Provincias ó al extranjero en busca de la luz intelectual que se les negaba en la tierra de su cuna; pero también muchos hombres ilustres, muchas inteligencias descollantes llevaron el nombre de nuestra Rioja y de la Nación misma á los más elevados centros de cultura de Sud-América. Ella ha pagado bien los sacrificios que el Tesoro Nacional ha hecho para educarla, porque muchas veces su pensamiento ha pesado en los más trascendentales problemas que el Congreso ha debatido, y la espada de sus soldados tiene derecho á un girón de la gloria nacional.

La Provincia no tenía legislación escolar, sino las obligaciones que se impuso al amparo de la ley nacional. No se conocía su pensamiento como entidad colectiva, y por esto, la primera preocupación de mi gobierno fué incorporarla al movimiento de progreso de toda la República. La ley de educación que sancionasteis el año pasado, establece ya un sistema; traza y da los lineamientos del carácter y tendencia de la educación pública local; organiza la autoridad escolar, asunto tan delicado y difícil de solucionar con acierto, y por último, crea la renta de las escuelas, aunque no como en los Estados de la Unión Americana. pero independiente de la renta general en cuanto ha sido posible en esta primera tentativa que nos conducirá á la independencia absoluta. En teoría soy partidario de este último sistema. La educación es la única institución que tiene entre nosotros derecho á un privilegio: lo ha conquistado en todas partes donde han tenido recursos para asegurarle una renta vitalicia, y lo conquistará entre nosotros luego que la experiencia de un año nos demuestre que podemos emanciparla. Como es mi intención llevar esta ley á la mayor perfección posible, observaré con cuidado sus efectos, y después, ó sucesivamente, irán introduciéndosele las modificaciones que por sí solas se impongan en la práctica.

La formación del Consejo ha dado los más

halagüeños resultados. Era uno de mis propósitos, poner tan sagrados intereses en manos acostumbrados al oficio, en hombres que hacen de la enseñanza su profesión, su porvenir y su gloria, porque tienen el amor propio elevado de su alta misión. Las personas profanas miran esos asuntos como meras incidencias, y nada empeñan de su alma en la lucha. Hay una fuerza intensa que liga el maestro á su discípulo, de la misma manera que la semilla se arraiga en la tierra. La idea que el maestro trasmite, es semilla desprendida de su cerebro ya maduro, para ir á reproducirse al infinito en el cerebro del niño. De ahí esa íntima, esa indestructible identificación del maestro con su escuela, del apóstol con su creencia.

El Consejo de Educación, formado de prosores normales, ha dado los mejores resultados. Nunca se ha visto mayor afluencia de alumnos á las aulas; las Escuelas Normales de la Nación y las escuelas primarias y graduadas sostenidas por el Consejo, están repletas como lo vereis por las cifras que inserto más adelante. Igual actividad se nota en el seno del Consejo mismo. Tiene, puede decirse, completa su tarea legislativa que es la de organización. Sus actos pueden resumirse así: 1° Reglamento Interno del Consejo; 2° Reglamento de Contabilidad; 3° Reglamento de Escuelas; 4° Reglamento de exámenes de maestros; 5° Plan de estudios y programas de enseñanza; 6° Organización y establecimiento definitivo de la inspección escolar dividida en tres secciones; 7° Publicación de la Revista de Educación, órgano de los intereses escolares de la Provincia. Además, puedo anunciaros que el Consejo del 1° de Julio de 1886 al 30 de Abril del corriente año, ha celebrado 58 sesiones y ha tomado 300 resoluciones.

Existen en toda la Provincia, servidas por 200 maestros, 116 escuelas, de las que 11 son graduadas; 26 han sido creadas este año. Hay Departamentos como Chilecito, Famatina, Castro Barros y General Belgrano, donde existen 9, 11, 9 y 7 respectivamente, no habiendo uno que no tenga por lo menos dos, situadas en los puntos más céntricos y donde más se agrupa la población. Los niños matriculados este año superan extraordinariamente á los anteriores, y su número llegará cerca de 8000. El cuadro comparativo de la matrícula desde 1885 al presente es digno de consignarse:

AÑOS	MATRÍCULA		TOTAL	ASISTENCIA		TOTAL
	Varones	Mujeres		Varones	Mujeres	
1885.........	2222	1912	4134	2167	1167	3334
1886.........	2285	1892	4077	2100	1255	3355
1887.........	2450	2032	4482	2072	1683	3755
1888.........	2792	2197	4989	2600	1600	4200
1889.........	2967	2422	5389	2903	1805	4708

El detalle de la matrícula, asistencia y estadística en general de las escuelas, correspondiente á este año, lo conocereis mejor por la memoria respectiva que os será presentada, por la primera vez, en poco tiempo más, y por la del Presidente del Consejo que está en impresión.

El movimiento del fondo de escuelas puede diseñarse también en pocas palabras. Desde el 1° de Agosto de 1889 al 30 de Abril de 1890, se ha pagado por diversos gastos hasta la suma de pesos 112.015, de los cuáles ha dado el Gobierno de la Provincia ps. 55.462, y el Consejo Nacional de Educación pesos 56.553; debiendo advertiros que más de tres cuartas partes del total se ha pagado por deuda de la administración, catorce meses término medio de sueldos de preceptores y alquileres de casas. La cantidad que se invierta este año en la instrucción llegará quizá á dos terceras parte de la que suman los cinco años anteriores, cuya comparación va en seguida:

1885..............................	$	32.311.15
1886..............................	»	34.260.35
1887..............................	»	39.117.94
1888..............................	»	56.140.14
1889..............................	»	88.382.28
Total..............................	$	250.211.86

El costo medio de cada maestro, el año pasado ha sido de pesos 516.62, el de cada alumno matriculado de 16.40 y de cada alumno asistente, de 20.20.

La formacion de la renta escolar ha sido y es aún en los países más adelantados un problema palpitante, y aún en esto los Estados Unidos, que llevan la ventaja, nos sirven de ejemplo. La Constitución Americana ha dejado á los Estados el cuidado de la instrucción, y todas sus constituciones, dedican una cláusula á la formación de la renta de las escuelas. Entre nosotros sucede lo mismo, aunque la Nación no se haya despojado de este deber. Al contrario, no hay una sola Nación en Sud-América que ha hecho más, y que más haya auxiliado á sus Estados ó Provincias para el sostenimiento de sus Escuelas. Nosotros hemos sentado ya las bases de nuestra renta escolar, en la Ley de Educación que sancionasteis; y despues del ensayo de este año, el P. E. hará para el venidero cálculos más seguros fundados en la experiencia é introducirá un sistema más regular y ordenado en la percepción é inversión de los fondos escolares. Aliento la esperanza de que este año, que llamo de prueba para todos los ramos de la renta, ha de ser fecundo en resultados y en enseñanza, y en mi mensaje del año próximo podré comunicaros ya importantísimas revelaciones. Entre tanto tenemos el hecho incontravertible y halagador, de que el aumento de la población y de la renta escolares se produce en una progrestión creciente y no interrumpida.

Respondiendo á los mismos propósitos de difundir los conocimientos en todas las esferas sociales, el P. E. os remitió el proyecto de ley creando una Biblioteca Pública y fijando las bases para estimular en la campaña la creación de bibliotecas populares. En el mensaje especial con que acompañaba aquel proyecto, que tuvisteis á bien convertir en ley os exponía mis ideas respecto de la importancia y trascendencia de tales instituciones. La idea ha tenido un principio de ejecución muy feliz. Yo mismo me dirijí personalmente á los escritores argentinos con cuya amistad y distinción me honraré siempre, pidiendo que contribuyeran con sus obras á la formación de nuestra Biblioteca. Muchos han respondido generosamente á este llamado á su patriotismo, y entre ellos recuerdo los nombres de los señores General Mansilla, que remitió veinte volúmenes, Dr. Adolfo Saldías, doctor Estanislao Zeballos, Dr. Santiago Vaca Guzmán, D. Nicolás A. Calvo y la distinguida señora Juana Manuela Gorriti. Yo he querido tambien asociarme á este tributo que personas ajenas á nuestra provincia rinden, no obstante, á su cultura é ilustración, y he contribuído con quinientos volúmenes á la instalación de nuestra Biblioteca Pública. Ella será fomentada, con las publicaciones oficiales y otras que vienen dirigidas al Gobierno, y con los libros que gradualmente se obtengan por compras ó donaciones.

Yo no desmayaré, señores Diputados, en la tarea de dar cima á este pensamiento: y aunque la indiferencia pública y la pobreza lo amenacen, yo sabré hacer á un lado las preocupaciones para dar satisfacción á esta necesidad de la instrucción en el mayor número de los habitantes de la Provincia. Porque estoy convencido de que el pueblo cuyo mayor número es lector, es un pueblo libre, feliz y rico. Si por algo ha triunfado la democracia sobre las monarquías es porque en la primera el pueblo lee más que en las segundas.

Vuestra ley de fecha 14 de Setiembre del año pasado, que autorizaba al P. E. para invertir pesos 30.000 en la construcción de edificios escolares en la Provincia, no ha podido ser ejecutada por falta de los recursos necesarios. El pensamiento, no obstante, es de la mayor trascendencia y él tendrá su realización cuando la situación del tesoro público permita hacer un desembolso tan considerable.

—

Gracias á la buena voluntad y competencia del Presidente de la Comisión Directiva de la Biblioteca, y distinguido literato D. Pedro Delheye, la Rioja cuenta con una de las pu

blicaciones más importantes de la República: hablo de la *Revista de la Biblioteca*, que él dirije y que ha sido recibida por la opinión ilustrada del país como una iniciativa fecunda y digna de imitarse en cualquier Estado culto. Con ella la Rioja realiza lo que no han podido sino efímeramente centros intelectuales mucho más populosos que el nuestro. Así se comienza á reconstruir el pasado de ésta Provincia que no tiene escrita de su historia ni siquiera una página, porque sus anales se hallan dispersos á los cuatro vientos, en poder extraño, y sin que sea posible hacer comprender á los poseedores de documentos históricos cuanto benéfico producirían á la Provincia y á la República, entregando al Estado, para que pueda formar sus archivos esas reliquias inapreciables. La *Revista de la Biblioteca* y el Registro Oficial, servirán pues, de cimiento para la Historia de la Rioja, que se escribirá algún día.

FIESTAS PATRIAS

Las escuelas han celebrado dignamente las fiestas patrias, en la Rioja. El periódico *La Constitución* del 28 de Mayo trae algunos de los discursos pronunciados en esos actos y manifiesta que ellos han obtenido las proporciones de un verdadero acontecimiento, digno de los días en cuyo honor se celebraban y que los oradores han tenido en sus discursos pasajes de mérito intrínseco, elogiables por su fondo y su forma.

Entre esos discursos figura una notable oración patriótica pronunciada por el Padre Doctor Eleuterio Mercado en el *Te Deum* del 25 de Mayo.

SAN JUAN

MENSAJE DEL VICEGOBERNADOR

El vicegobernador de la Provincia al abrir las sesiones de la Legislatura, lo hizo dando lectura á un Mensaje del que tomamos los párrafos relativos á instrucción pública. Son los siguientes:

«Esta rama del Gobierno que tanto interesa al país, se sostiene con fondos del Estado y subvención nacional. Su estado es floreciente, y al abrigo de la paz en que vivimos, siempre será mayor y más fácil su acción civilizadora en toda la Provincia.

»El crecido número de niños que concurren á recibir educación en todos las escuelas públicas, demuestra de una manera sensible, que ya es un hecho en nuestras poblaciones el convencimiento de los grandes beneficios que en la vida reporta el cultivo de las inteligencias.

»El Gobierno, á este respecto, cumple su misión con la eficacia que le es propia. Por medio de sus agentes, compele y estimula á los que como padres ó tutores, tengan niños en edad escolar, para que no omitan el cumplimiento del deber en que están de matricularlos y mandarlos á las escuelas.

»Segun datos trasmitidos por la ilustrada Administración que tenemos al frente de las escuelas, éstas han funcionado en el año trascurrido en el número de 6[illegible]; siendo graduadas 4, Elementales 16, Infantiles 45 y Nocturnas 2.—El número de niños inscriptos ha alcanzado á 9,183, siendo de éstos 4,784 varones y 4,399 mujeres; lo que nos da la proporción de un 50 % de la población escolar de la Provincia que recibe los beneficios de la educación.

»Los maestros que están al frente de la enseñanza ó sea su cuerpo docente, han sido 212; 32 varones y 180 mujeres.

»El total de lo gastado en el sostenimiento de la educación ha alcanzado en el año de que os doy cuenta, á la suma de $ 130,125,95.

»Comparando las cifras de este balance con las de igual clase del año anterior de 1888, tenemos que en el año de 1889, ha habido un aumento de alumnos en las escuelas de 1,133 niños con un aumento de tres escuelas sobre el número que existía anteriormente.

»En los maestros también notamos una diferencia de 15 sobre el número del año anterior; y comparando los gastos causados en el mantenimiento de las escuelas, de un año con

otro, tenemos que en este último ha habido un aumento en los gastos hechos de 30,266 ps.

Este ramo de la Administracion cuenta con recursos propios, que percibe con la regularidad que rije la hacienda pública.

»Debido á este orden en la percepción, el pago de sueldos á sus empleados se hace con la regularidad más equitativa. Sus rentas tienden á aumentarse siguiendo el orden progresivo de la riqueza pública, á lo que se agrega la protección decidida que el pueblo le dispensa.

»Es muy sentida, señores, la necesidad en que estamos de dotar á las escuelas de edificios propios.

»Con la satisfacción de esta necesidad, realizaríamos economías al Erario, á la vez que dotaríamos á la Provincia de edificios propios y adecuados á los objetos de la educación.

»El Gobierno ha consagrado con empeño su atención á este propósito, pero la escasez de sus recursos, á lo que se agrega la atención de otros servicios de carácter apremiante y de interés general, no le han permitido realizaciones en la obra, sino en parte insignificante, en la que ha sido ayudado con la cooperación desinteresada de vecinos de los diversos departamentos en que se han practicado algunas obras de esta especie.

»En la Memoria de la Direccion de Escuelas, encontrareis constatado, con la necesaria exactitud, todo los datos que dan luz sobre tan importante ramo del Gobierno del Estado.»

MENSAGE DEL GOBERNADOR ELECTO

El 12 de Mayo se recibió del Gobierno de la Provincia el doctor don Alejandro Albarracín, pronunciando ante la Asamblea Legislativa un discurso en el cual vienen los párrafos siguientes:

«Las instituciones democráticas presuponen cierto grado de educación en el pueblo: por lo mismo debemos protejer la instrucción pública llevando á la dirección superior de la enseñanza á profesores titulados en las escuelas especiales de la República.»

»El arte de instruir á los niños es hoy una verdadera ciencia: el maestro debe observar las facultades y aun los instintos que primero se manifiestan en el niño, para darles una dirección conveniente y un desenvolvimiento armónico sin imprimir á la instrucción una dirección exclusiva, como se practica hasta hoy, desenvolviendo solo la inteligencia y descuidando completamente la voluntad, que es precisamente la que ha de formar los futuros ciudadanos.

»Preciso es también dar á los niños las primeras nociones del trabajo manual para que éste se convierta en ellos en hábito. Debemos cultivar todas las facultades del niño para formar hombres útiles en todas las esferas de la actividad social.»

SUELDOS Y SUBVENCIÓN

El suelto que insertamos en seguida, tomándolo de *La Unión* de San Juan, de fecha 17 de Mayo, revela dos cosas poco regulares: la primera que los maestros están por cobrar el mes de Febrero, y la segunda, que una suma destinada á cubrir la subvencóin nacional para la edificación de una casa-escuela, está en poder del Gobierno de la provincia desde Noviembre del año pasado. He aquí el suelto:

«El Director General de Escuelas ha pasado ayer una nota al señor Ministro de Gobierno, pidiendo la entrega de la suma que hace días se ordenó ingresar en la Contaduría del Consejo de Educación para abonar los honorarios de los maestros de escuelas por el mes de Febrero; al mismo tiempo solicita la entrega de cinco mil pesos correspondiente á la primera cuota de la subvención nacional para el edificio en construcción del Alto de Sierra, suma que el Consejo Nacional de Educación remitiera en Noviembre del año pasado para aquella obra.»

DONACIÓN

El Sr. José María de los Ríos, va á hacer donación al Consejo General de Educación, de un terreno en el Distrito de la Pampa del

Toro, Departamento de Caucete, para que se construya un edificio para escuela. Ayer conferenció sobre el particular con el Director General Sr. Jofré, acordando se proceda á extender la escritura de cesión.

SANTIAGO DEL ESTERO

MENSAJE DEL GOBERNADOR

El 1° de Mayo, el señor gobernador de la Provincia don Máximo Ruiz abrió las sesiones de la Legislatura con un discurso del que tomamos los párrafos relativos á la marcha de la instrucción púolica:

«Entro ahora, señores Senadores y Diputados, á daros cuenta del estado de la educación del pueblo, función simpática, á la cual deseo dedicar más mis esfuerzos de gobernante.

»El ejemplo de toda la la Repúbiica y los afanes de mi antecesor, respecto á la instrucción pública, estimularán mis propósitos ya decidido en su favor. Entiendo que la educación del pueblo debe ser la función preferente del Estado y que en consecuencia y con legítimo derecho puedo no omitir sacrificios, á fin de mantenerla progresando siempre.

«Santiago ocupa un rango elevado entre las provincias, que más han conseguido distinguirse por sus laudables esfuerzos en favor de la instrucción pública. Pero aun estamos al comienzo de la labor, desde que no educamos sino la mitad próximamente de nuestra población escolar.

»El número de alumnos inscriptos en las escuelas de la Provincia, durante el año de 1889, alcanzaba á 10,325, distribuidos en 186 escuelas entre oficiales y particulares; eran de éstas: 3 Nacionales, 158 Provinciales y particulares; las que clasificadas por categorías, daban 6 Graduadas, 133 Elementales y 47 Infantiles; siendo 80 de varones, 24 de mujeres y 82 de ambos sexos.

»Todas estas Escuelas estaban regenteadas por 259 Preceptores, de los cuales: 99 fueron varones y 160 mujeres; habían entre éstos 41 diplomados y 218 sin diploma.

»Desde luego notaréis un aumento sobre el año de 1888 de 16 escuelas, 1896 alumnos y 47 Preceptores.

»Concurrían, pues, á las Escuelas Provinciales 9006 alumnos, á las particulares 601 y á las Nacionales 718, los mismos, que clasificados por sexos, daban 6343 varones y 3982 mujeres.

»Las erogaciones hechas por el Estado en construcciones escolares y servicio de las escuelas Provinciales en el mismo año de 1889, ascendían á la suma de $ m/n 196,544.33; correspondiente á construcciones de edificios la cantidad de $ 33,608,63; y la de $ m/n 162,935,70 á sueldos, muebles, libros, alquileres de casa útiles, etc., etc.

»Como veréis, por estos datos, las promesas y propósitos de mi antecesor se han satisfecho en su mayor parte, puesto que los detalles que acabo de trasmitiros, comprueban, con la fria elocuencia de las cifras, los progresos siempre crecientes, alcanzados por la instrucción pública en la Provincia.

»Y lo comprobaréis aún más si recordáis que en su primer mensaje os decía que entonces, la Provincia, solo contaba con 75 escuelas, 2577 alumos y 71 preceptores, no poseyendo sino 11 casas-escuelas, que eran otros tantos ranchos y cuyo valor se apreciaba en 13,000 pesos; y finalmente, lo comprobaréis si recordais que al terminar su periodo gubernativo, dejaba concluidos 16 cómodos edificios escolares, construidos con materiales de primera calidad, de acuerdo con las prescripciones más adelantadas de la higiene y del arte pedagógico, cuyo costo es el de $ m/n 287,000.

»Ya que he hecho esta comprobación, que tanto honra á la administración pasada, permitidme que os proteste, que ayudado del infatigable y loborioso Consejo General de Educación de la Provincia, por mi parte, empiezo á llenar mi primordial propósito de gobernante.

»Comienza apenas el año escolar y ya pue-

do anunciaros que en vez de 158 escuelas provinciales, que funcionaban durante el año ppdo., en el presente, funcionan 180 y que se calcula en 12,000 el número de alumnos que en la actualidad concurren á ellas, cosa que hace esperar que esa cifra á fines de año, ascenderá á 15,000; lo cual importaría algo más del 50 °/₀ de la población escolar calculada á esta Provincia.

»Además, dentro de muy poco, en la campaña tendremos ocho nuevos edificios para escuelas, puesto que en la actualidad están en construcción ó se tramitan los contratos á ellos relativos.

»Pero, más que esto, debe halagaros los resultados obtenidos respecto á la Escuela Nocturna que por primera vez se ha establecido en esta ciudad y para la cual, el Gobierno, solicitó de vuestra honorabilidad una suma insignificante, dadas las proporciones que toma el referido establecimiento.

»Instalada hace un mes esta escuela, cuenta ya con 282 alumnos, entre los que no solo se encuentran jóvenes obreros de alguna edad; y no ya solamente de los vecinos de esta ciudad sino también de los del Zanjón, Flores, Contreras y Tarapaya.

»Estos últimos especialmente constituyen un hermoso ejemplo, digno estímulo, porque constatan uua vez más el deseo de la población por educarse, aunque para ello tenga que hacer grandes sacrificios.

No debo terminar este capítulo sin daros cuenta de hechos que se relacionan con la organización del Consejo de Educación.

»Poco tiempo después de haberme recibido del gobierno, se produjeron actos que revelaban la falta de armonía de sus miembros. Elementos anárquicos se habían confabulado paıa producir actos hostiles en contra de su Presidente, buscando su separación. El P. E. apercibido de la gravedad del caso y comprendiendo que la cordialidad de relaciones y respetos recíprocos entre los miembros de dicha repartición, era indispensable, para que fuese eficaz su acción en favor de tan importante rama de la administración pública, se propuso cortar el mal de raiz y dictó un acuerdo separando esos elementos perturbadores ó anárquicos. Al mismo tiempo, y como se habian formulado cargos graves contra el Presidente doctor Sanchez, nombró una comisión, compuesta del señor Contador General de la Provincia, Vice-Rector del Colegio Nacional y Fiscal de Estado, poniendo á disposición de ella todos los libros y archivo del Consejo, con amplias facultades para investigar la verdad sobre los hechos denunciados. El resultado de esas investigaciones no podía ser más satisfactorio, pues quedaba comprobado, según el informe de dicha Comisión, que oportunamente fué publicado, la pureza y rectitud con que se manejaba los fondos escolares.

»Reorganizado el Consejo con personas de reconocida competencia, funciona con toda regularidad, llenando su elevada misión con patriotismo y laboriosidad digna de encomio, lo cual me complazco en reconocer, como asimismo, creo de mi deber mencionar la decidida cooperación que el Consejo Nacional presta á la educación primaria en esta Provincia.»

JUJUY

INFORME DEL SEÑOR HELGUERA SANCHEZ

Sobre el Informe del Inspector Nacional de Escuela de Jujuy, don Aníbal Helguera, que publicamos en esta revista y de que se hizo un tirage en forma de folleto, dice *El Ferro Carril* de la localidad, lo siguiente:

«Hemos sido obsequiados por el señor Aníbal Helguero Sánchez, Inspector Nacional de Escuelas en esta Provincia, con un ejemplar del Informe anual impreso, correspondiente al año de 1889.

Es un trabajo serio, nutrido de datos estadísticos de la mayor importancia, que revelan el movimiento é impulso de la Educación Común entre nosotros; á la vez que la laboriosidad y competencia que distingue al jóven Inspector.

Faltos de tiempo y de espacio, no extractamos algunos datos interesantes; pero lo haremos en nuestro próximo número.»

PROVINCIA DE SAN LUIS

CUADRO DE ESTADÍSTICA ESCOLAR CORRESPONDIENTE AL AÑO 1889

SUELDO DE PRESUPUESTO

Director E. Graduada	Direc. E. primer Orden	Direc. E. Elemental 2º Orden	Direc. E. id. de tercer Orden	Direc. E. Nocturna	Direc. E. Infantil	Direc. E. Dominical	Sub-Direc. E. Superior	Profesor E. Graduada	Profesor E. Elemental	Profesor E. Nocturna	Profesor E. Infantil	Ayudante E. Dominical	Ayudante E. Nocturna	El alquiler de casa mensual varia por cada Distrito
Sueldo fijo 100 $	Sueldo fijo 55 $	Sueldo fijo 40 $	De 30 á 40 $	Sueldo fijo 30 $	Sueldo fijo 70 $	Sueldo fijo 40 $	Sueldo fijo 40 $	Sueldo fijo 50 $	De 30 á 35 $	Sueldo fijo 30 $	Sueldo fijo 50 $	De 20 á 30 $	Sueldo fijo 20 $	

DISTRITOS ESCOLARES	GASTADO EN: Sueldos de Maestros	Alquileres de casas	Refacción de edificios	Mobiliarios, Textos y Utiles	TOTAL GASTADO	COSTO MEDIO DE CADA: MAESTRO Anual	MAESTRO Mens.	ESCUELA Anual	ESCUELA Mens.	ALUMNO: INSCRIPTO Anual	INSCRIPTO Mens.	ASISTENTE Anual	ASISTENTE Mens.	Aprobado	Examinado
1. Capital	21194 81	3908 00	786 22	3476 60	29335 63	460 75	38 39	1629 75	131 81	17 74	1 47	34 63	2 88	50 84	33 95
2. Coronel Pringles	4307 66	764 00	— —	670 80	5742 46	391 60	32 63	522 04	43 50	11 72	— 97	16 08	1 34	16 79	13 29
3. General Pedernera	16848 96	3588 00	250 25	2461 97	23149 18	495 55	41 29	2314 91	192 90	22 69	1 89	27 99	2 33	32 65	28 04
4. Chacabuco	7224 66	696 00	— —	745 93	8666 59	327 61	27 30	787 87	65 65	11 48	— 95	14 78	1 23	15 84	14 18
5. San Martín	3940 50	352 00	174 40	798 37	5265 27	358 22	29 85	658 15	54 54	10 40	— 86	12 90	1 07	18 28	13 29
6. Junín	9267 65	784 00	— —	965 07	11016 72	421 25	35 10	1001 52	83 46	11 03	— 92	14 49	1 20	18 06	14 44
7. San Francisco	9243 32	504 00	235 20	1019 79	11002 31	462 16	38 51	1100 23	91 68	13 05	1 08	17 60	1 46	17 40	16 54
8. Luján, Quines, Candelaria	9777 21	1480 00	— —	587 06	11844 27	425 09	35 42	1974 04	164 50	17 89	1 49	22 43	1 87	26 40	22 05
9. Belgrano	5422 66	804 00	— —	557 53	6784 19	361 51	30 13	5221 86	43 49	10 88	— 91	12 84	1 07	16 50	13 30
Total	87227 43	12880 00	1446 07	11283 12	112836 62	3703 74	308 62	10510 37	871 83	126 88	10 54	173 74	14 45	212 85	169 08
						433 79	36 15	1151 39	95 95	14 95	1 25	19 18	1 59	24 73	20 17

OBSERVACIONES

1º Los maestros diplomados que no sean Directores de Escuela Graduada tienen sobre-sueldo de 30 pesos.

2º Las Direcciones de Escuelas Nocturnas están á cargo de los Directores de las Escuelas Graduadas y aquéllas anexas á éstas.

San Luís, Mayo 13 de 1890.

NOTA—Como la suma de los costos medios por distritos no arrojan los costos medios generales hemos puesto éstos debajo de dichas sumas.

R. Pastor.

PROVINCIA DE SAN LUIS

CUADRO DE ESTADÍSTICA ESCOLAR CORRESPONDIENTE AL AÑO 1889

DISTRITOS ESCOLARES	ESCUELAS							EDIFICIOS			PERSONAL DOCENTE																NIÑOS																		
	Fiscales			Categoría							Directores				Sub-Directores				Profesores				Ayudantes				Inscriptos			Asistentes				Examinados — Aprobados						Saben leer y escribir			No saben leer ni escribir		
	Varones	Mujeres	Mixtas	Graduadas	Elementales	Infantiles	TOTAL	Fiscales	Particulares	TOTAL	Varones	Mujeres	TOTAL	Diplomados	Varones	Mujeres	TOTAL	Diplomados	Varones	Mujeres	TOTAL	Diplomados	Varones	Mujeres	TOTAL	TOTAL	Varones	Mujeres	TOTAL	Varones	Mujeres	TOTAL	Asistencia media	Sobresalientes	Buenos	Regulares	TOTAL	Reprobados	TOTAL	Varones	Mujeres	TOTAL	Varones	Mujeres	TOTAL
1. Capital	4	5	9	1	16	1	18	3	13	16	4	14	18	2	—	5	5	—	3	5	8	2	3	12	15	46	852	801	1653	506	502	1008	847	101	246	230	577	287	864	254	345	599	599	456	1055
2. Cnel. Pringles	4	1	6	—	11	—	11	—	11	11	3	7	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	11	302	188	490	248	156	404	357	43	119	180	342	90	432	86	67	153	216	121	337
3. Gral Pedernera	5	3	2	2	8	—	10	—	8	8	6	4	10	3	2	-	2	—	6	6	12	1	5	5	10	34	552	468	1020	459	387	856	827	96	356	257	709	105	814	239	258	497	313	210	523
4. Chacabuco	4	4	3	—	11	—	11	1	10	11	4	7	11	—	—	—	—	—	—	—	—	-	3	5	8	19	394	361	755	317	284	601	586	44	182	321	547	64	611	145	129	274	949	232	481
5. San Martin	4	2	2	—	8	—	8	2	6	8	4	4	8	—	—	—	—	-	—	—	—	—	3	—	3	11	318	188	506	255	139	394	408	20	79	189	288	108	396	135	75	210	183	113	296
6. Junín	3	3	5	1	10	—	11	2	9	11	3	8	11	1	1	—	1	—	4	—	4	1	2	4	6	22	510	488	998	401	372	773	760	53	206	351	610	153	763	268	239	507	242	249	491
7. San Francisco	3	2	5	1	9	—	10	3	7	10	4	6	10	1	—	2	2	—	4	—	4	—	1	4	5	21	420	423	843	340	328	668	625	113	274	245	632	33	665	192	214	406	230	209	439
8. Luján, Quines y Candelaria	3	3	—	2	4	—	6	—	6	6	3	3	6	2	—	1	1	—	7	1	8	—	3	5	8	23	225	437	662	277	332	609	529	71	222	154	447	90	537	166	137	303	203	156	359
9. Belgrano	6	4	3	—	13	—	13	—	13	13	6	7	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	15	410	213	623	367	200	567	528	70	138	203	411	99	510	141	75	216	269	138	407
Total	36	27	35	7	90	1	98	11	83	94	37	60	97	9	3	8	11	—	24	12	36	4	22	36	58	202	3983	3567	7550	3180	2700	5880	5467	611	1822	2130	4563	1029	5592	1656	1519	3165	2504	1884	4388

San Luis, Mayo 13 de 1890.

R. Pastor.

CONFERENCIAS PEDAGÓGICAS

CONFERENCIAS PRÁCTICAS

1° Y 2° DISTRITO—Sesión del 7 de Junio—Presidencia del Subinspector señor Teodoro Reyes.

Reunidos en el local de las conferencias los miembros del personal docente de ambos distritos, declaróse abierta la sesión á las 2 y 10 p. m. Leída y aprobada el acta de la anterior el señor Rafael Reyes, disertante designado, pasó á dar su clase de «Intituivos» en primer grado, tratando del azucar y sus cualidades. Concluida la clase se puso á votación, resultando aprobada.

Fué designada para la próxima conferencia la señorita C. E. Margán, quién eligió como tema: «Intuitivos en primer grado».

No habiendo más asuntos que tratar levantóse la sesión siendo las 3 y 30 p. m.

5° Y 6° DISTRITO—6ª Conferencia práctica del día 8 de Junio—Presidencia del señor secretario Subinspector don Jaime Fornells.—Disertante Srta. María Abadie—Tema: «Utilidad de las raíces vegetales» para el 2° grado.

La lección se dió en la forma siguiente:

Hiciéronse distinguir á los niños las diferentes partes de la planta. Presentáronse á la clase raíces y tubérculos de diferentes especies. Los niños las tomaban en la mano, las examinaban y auxiliados por la maestra expresaban el nombre, alguna cualidad y sus principales usos. A medida que las daba á conocer la maestra escribía el nombre en el pizarrón; clasificándolas en comestibles, medicinales, tintóreas y aromáticas. Preguntóles si habían hecho uso alguna vez de ellas, explicándoles el significado de esta clasificación.

Varios niños sucesivamente entresacaban, nombraban y expresaban alguna aplicación de las raíces que tenían á la vista.

Entre otras cosas dijo la maestra que de las raíces de la achicoria se hacía jarabe; que las de vetiver y lirio eran útiles por su aroma; que la rubia y el palo campeche se empleaban en las tintorerías; que de esta última se utilizaba la raíz y el tallo; pero que se hacía mal ese uso de ellas cuando se empleaba para dar color á los vinos adulterados, por ser muy nocivos á la salud: que la ipecacuana y otros se empleaban en medicina, etc....

La lección fué sumamente práctica, bien dirijida y sostenida la atención de la clase.

Terminó recomendando á los alumnos que no la olvidaran.

Puesta en discusión, dijo el señor Otamendi, que le parecía muy bien dada la lección; que las ilustraciones eran oportunas, que había estado animada la clase; que se usó un lenguaje correcto; pero, que las preguntas se habían sucedido con tal precipitación que no daban lugar á ser debidamente contestadas.

El señor Olivé observó también precipitación en las preguntas, y que al dirijirse á la clase en general, no se exigía que contestaran los más remisos. Que las raíces, llamadas por la maestra, comestibles, hubieran sido mejor clasificadas con la palabra alimenticias; y que fueron incluídas en la clase de raíces algunos tubérculos, como la cebolla. Censuró también las palabras olor feo y rico que aplicaba la maestra á determinadas raíces, en vez de desagradable y agradable.

Puesta á votación, fué aceptada la lección.

Presentáronse dos conclusiones, y por moción del señor Olivé; fué eliminada una de ellas, por considerarse de carácter general.

La conclusión, que fué aprobada sin objeción, dice así:

Para la enseñanza de las utilidades de la raíz, se debe cultivar el espíritu de observación, á fin de que distingan bien unas de otras; valiéndose para ello del objeto, ó en su defecto de una lámina que lo represente.

Fué designada la señorita María Solari para la próxima disertación.

Se procedió á elección de 2ª secretaria, en reemplazo de la Srta. Ramos, que pasó á otro distrito y fué electa la Srta. Baima.

Con lo que terminó la sesión á las 3 y 20 p. m.—*A. Fiol y Palou.*

14° DISTRITO—Junio 7 de 1890.—Empezó á las 2 y 15 p. m. y terminó á las 3 p. m.

Fué presidida por el Subinspector señor Tomás Piñero, con asistencia del vice presidente del Consejo Escolar Sr. Telémaco Gonzalez.

Disertó la señorita Ana Finochio. Su clase versó sobre el cuero, á alumnas de 2° grado.

Antes de empezar la clase práctica se expresó más ó menos de esta manera:

He elejido este tema para mi conferencia, del programa de lecciones sobre objetos, no porque lo juzgue más atrayente, sino porque considero estas lecciones de gran importancia, no solo por los goces intelectuales y morales que al niño proporcionan, sino y sobre todo por que le prepara para los trabajos obligatorios de la existencia.

Pero para obtener estos resultados es necesario tener en cuenta que vamos á dar una enseñanza de hechos y no de palabras, á hacer comprender y no á hacer recitar, y tener en cuenta siempre que nada reemplaza la vista de las cosas.

Dijo que el modo de dar estas lecciones era: poner el objeto á la vista de los niños, hacerlo examinar por ellos, tocar, gustar si es necesario, etc. También favorece á esta enseñanza, bien empleados, los cuadros, museos escolares, colecciones reunidas por el maestro ó formadas por los mismos alumnos.

El maestro se preocupará también del lenguaje, hablando á los niños en estilo claro, sencillo y correcto y preocupándose además de trasmitirles conocimientos útiles, de formar su vocabulario.

Al dar su clase hizo distinguir una por una todas las cualidades del cuero, cosa que hacían las alumnas perfectamente, pues eran interrogadas con inteligencia y acierto teniendo además cada una un pedazo de cuero donde podían perfectamente observar. Le indicó también el procedimiento que se seguía para curtirlo y finalmente los usos que se le daban. Fué, en una palabra, una verdadera clase modelo.

Presentó las siguientes conclusiones:

1° El maestro debe hacer de la enseñanza de cosas, un medio de cultura intelectual, y una preparación al ejercicio inteligente y fructuoso de una profesión manual.

2° Emplear el método experimental, mostrar los objetos, sus imágenes, ó el dibujo que puede hacerse en el pizarrón.

3° Apropiar su lenguaje á la edad y grado de instrucción de los dicípulos, á los cuales se dirije, simple, familiar y sencillo sin abstracciones en la primera edad

4° Hacer reunir objetos por los alumnos y aprovechar las colecciones y cuadros que haya en la Escuela.

5° El maestro debe trabajar sin cesar en aumentar sus conocimientos, por buenas lecturas, pues si no se enseña siempre bien lo que se sabe no se expondrá jamás convenientemente lo que no se sabe.

Tanto las clases como las conclusiones fueron aceptadas por unanimidad.

Asistieron 64 maestros. — *J. M. S. de Acosta.*

15° DISTRITO—El 17 de Mayo de 1890, reunido el personal docente del 15° Distrito, bajo la presidencia del señor Maldonado, tuvo lugar la sexta conferencia pedagógica.

Se abrió la sesión á las 2 y 30 p. m.

Leída y aprobada el acta anterior, el señor Diaz dió una clase á alumnos del 2° Grado, hablándoles del *hierro*.

Terminada la clase, el señor Presidente le indicó que leyese sus conclusiones, y el señor Diaz manifestó verbalmente lo siguiente:

Que para dar su clase había empleado el sistema socrático, que además consideraba la lección dividida en 3 pasos; el 1° que era del que se había ocupado correspondiente al 2° Grado el 2° pase al 3er Grado, y el 3° al 4°; dejando para estos dos últimos todo lo que faltaba en el 1°.

Además que fundaba el éxito de la lección en la buena disciplina de la clase, de lo que mucho debía ocuparse el maestro.

Terminada la clase y puesta á votación, el señor Scasso manifestó lo siguiente: que encontraba bien dada la lección, pero que le parecía difícil que los niños se diesen cuenta de los grados de calor que se necesitan para fundir el hierro y que suponiendo que conocieran el termómetro, y por lo tanto se dieran cuenta de ello, debiera haberles indicado á qué termómetro correspondían los grados mencionados. Además al considerar el hierro en la industria, podría el señor disertante haberlo comparado con el oro, haciendo notar que el primero era más útil, y el segundo se emplea más para cosas superfluas.

La señora de Scasso hizo tambien algunas observaciones.

El señor Diaz replicó lo siguiente: que como lo había manifestado anteriormente él había considerado la lección dividida en 3 pasos, dejando para aclarar en el 2° y 3er paso todo cuanto hubiese quedado trunco en el 1°, que además de la última, parte de la lección al decir que hierro produce oro, no fué con fin de compararlo con éste, ni que los niños lo tomasen como oro, sino que fué con el fin de hacerles notar que con los diferentes objetos que se hacen de hierro, entre ellos los *caminos de hierro*, se produce el oro, ó sea las riquezas de los diferentes países.

Puestas las observaciones hechas á votación fueron rechazadas, siendo aceptada la clase del señor Diaz.

La señora Angela B. de Encina fué determinada para la próxima conferencia, quien eligió como tema *división de las palabras según su acento*, en 2° Grado.

A las 3 p. m. se levantó la sesión.

El día 7 de Junio, reunido el personal docente del 15° Distrito, tuvo lugar la 7ª conferencia pedagógica, bajo la presidencia del señor Pissani.

Se abrió la sesión á las 2 y 20 p. m.

Después de aprobada el acta anterior, la señora de Encina dió una clase á alumnos del 2° Grado, sobre *división de las palabras según su acento*.

Terminada la clase, la señora disertante leyó las conclusiones siguientes:

1° Se dará una idea á los niños, sobre la representación, utilidad y uso de las palabras.

2° Se hará observar el orden y colocación de las sílabas, respecto á las que finalizan las palabras.

3° Se procurará hacer distinguir la sílaba acentuada, pronunciándola de modo que los niños puedan notar el orden en que está colocada.

4° Cuando los niños sepan distinguir la sílaba acentuada, se les dará á conocer la clasificación de las palabras por su acento. Leídas estas el señor Presidente, las sometió á la aprobación de la asamblea, así como la clase dada.

El señor Diaz observó que la señora de Encina no había explicado con bastante claridad lo que es acento, así como al indicar á los niños que escribiesen en sus pizarritas, palabras agudas, graves y esdrújulas, no debía haberles permitido que se copiasen, defecto muy común en los niños.

La señora de Encina dijo que en cuanto á que los niños se hubiesen copiado, ella no lo había observado, pues, de otro modo ella lo hubiese prohibido; y que creía haber explicado con bastante claridad lo que es acento, haciendo notar mucho á los niños la sílaba acentuada, no encontrandose de acuerdo sobre este punto con el señor Diaz.

El señor Scasso dijo que se adhería á la observación hecha por el señor Diaz, y que notaba que la señora disertante interpretaba mal las observaciones hechas, pues, la señora decía haberse detenido suficiente en la sílaba acetuada, no siendo eso á lo que se refería el señor, sino que debía haber explicado con más claridad lo que es acento, para evitar que los niños creyesen, como sucede á menudo, que acento es la sílaba que se pronuncia

más fuerte, no siendo esto sino el doble tiempo silático.

La señora disertante dijo: que haciendo señalar con la voz la sílaba acentuada es lo suficiente para que los niños se den cuenta clara de lo que es acento, dando además este tema orígen á muchas clases en que se insistirá sobre el mismo punto.

Puesta á votación la lección dada fué aprobada, siendo también aprobadas las observaciones hechas por el señor Diaz.

El señor Presidente determinó como conferenciante para el sábado 21 á la señora Ernestina Z. de Ruiz, que eligió como tema *el m tro* en 1er Grado.

A las 3 p. m. se levantó la sesión.

16º DISTRITO—Séptima Conferencia ordinaria—Reunido en asamblea el personal docente el día siete de Junio de mil ochocientos noventa, en el local y hora de costumbre, con asistencia de treinta y dos miembros y bajo la presidencia del Subinspector señor Zapata, se declaró abierta la sesión.

Leída y aprobada el acta de la conferencia anterior, el señor Presidente manifestó que la disertante señorita R. L. Corti, por motivos de salud le era imposible asistir; por lo tanto, propuso á la Srta. C. Sasso, la que aceptó eligiendo como tema *La Mariposa* en 2º Grado. La señorita disertante principió la clase haciendo que les nombraran animales; les hizo notar la difencia en tamaño, dándole el nombre de insectos á los más pequeños, por tener aquellos seis patas, y deteniéndose en la mariposa, les hizo conocer las diferentes partes del cuerpo, en *cabeza, torax* y *abdomen* extendiéndose en las particularidades de cada una de esas partes y en la calidad de su alimento.

Por último, dividió las mariposas en diurnas y nocturnas, reasumiendo la clase hizo varias y oportunas interrogaciones.

El señor Presidente puso en discusión la clase é invitando á la señora Capdevila á tomar la palabra, ésta dijo: que la clase le pareció bien, que había seguido método y se había demostrado con cariño hacia los niños, mas que hubiera sido bien tener á vista un mapa.

El señor Presidente hizo uso de la palabra, diciendo que el método seguido era bueno y que la clase tenía más mérito por ser improvisada. Refiriéndose á la observación de la señora Capdeville en cuanto al mapa, dijo que no era un inconveniente de importancia teniendo el cuerpo presente.

Fueron nombradas para la próxima conferencia, disertantes á más de la señorita Corti con las mismas críticas, la señorita R. Onetto y críticas obligatorias la señorita C. Molinari, E. Segot con el tema *Cuerpo Geométrico* en 1er Grado.

Se levantó la sesión á las 3 1[4 p. m.

DEPÓSITO

MOVIMIENTO DEL DEPÓSITO DE ÚTILES Y TEXTOS

Buenos Aires, Junio 12 de 1890.

Señor Director de EL MONITOR, *D. Juan M. de Vedia.*

Tengo la satisfacción de adjuntarle para su publicación en la Sección «Depósito» las tres piezas siguientes:

1ª La Razón de las facturas expedidas en el mes de Mayo último é importando pesos nacionales 48,937-24.

2ª La Relación de los trabajos ejecutados en la carpintería de este Depósito en el mismo mes, pesos moneda nacional ,757-46.

3ª La Lista de las remisiones enviadas en dicho mes y de las que están preparadas desde tiempo ya y que no han podido salir hasta la fecha, por falta de wagones en Cór-

doba. Ultimamente pasé una nota al señor Presidente, respecto á esta cuestión

Saluda á Vd. con toda consideración.

J. B. Garnier.

Razón de las facturas expedidas durante el mes de Mayo de 1890

FECHAS		DESTINOS	Expedientes	Fact. nº.	Bultos	IMPORTE
Mayo	7	Santa-Fé (Rosario)........	850	75	242	14630.03
»	8	14º Distrito................	797	76	100	2245.—
»	»	Gob. del Chaco (Puerto Bermejo y Pcia. Roca)	744	77	2	145.03
»	13	12º Distrito................	291	78	76	1722.39
»	16	Soc. Protectora de pobres de la Merced (Capital)	790	79	35	364.40
»	20	Córdoba....................	252	80	121	6599.40
»	22	Asilo de Huérfanos (Capital)......................	910	81	40	160.—
»	28	16º Distrito................	932	82	100	570.—
»	29	Córdoba....................	1122	83	404	22033.05
»	31	Escuela de Ushuaia (Gob. de la tierra del Fuego)	1119	84	18	467.94
		Totales....................			1138	48937.24

S. E. ú O.—Buenos Aires, Mayo 31 de 1890.—El Jefe del Depósito, *J. B. Garnier.*

Relación de los trabajos ejecutados en la Carpintería del Depósito durante el mes de Mayo de 1890

120	bancos refaccionados de 2 asientos pintados á....................	$ m/n	5.70	684.00
50	id. id. sin pintar á................	» »	5.00	250.00
52	id. de 1 asiento, repasada la pintura á..........................	» »	0.40	20.80
15	id. de 2 íd. íd. á................	» »	0.80	12.00
442	esqueletos de bancos americanos reforzados á..................	» »	0.80	353.60
420	id. id. á..........................	» »	0.90	378.00
37	asientos de bancos americanos armados á........................	» »	0.30	11.10
8	cajones nuevos para los accesorios de los bancos á............	» »	3.12	24.96
4	sillones refaccionados y pintaños á..........................	» »	1.00	4.00
1	mesa refaccionada para maestro á..........................	» »	3.00	3.00
1	casillero para esta oficina á......	$ m/n	15.00	15.00
1	barril para tinteros de vidrio y armazones de bancos americanos á..........................	» »	1.00	1.00
	Total..............	$ m/n		1757.46

S. E. ú O.—Buenos Aires, Mayo 31 de 1890.—El Jefe del Depósito, *J. B. Garnier.*

Lista de los útiles enviados en el mes de Mayo de 1890 á las provincias, territorios nacionales y Capital Federal

Santa Fé (capital)..........................	2 rem.	con	423 bultos
Puerto Bermejo Escuela Nº............	1	» »	1 »
Presidencia Roca id. «Dr. Zorrilla»..	1	» »	1 »
Rosario de Santa Fé....................	1	» »	242 »
Puerto Gallegos..........................	1	» »	12 »
Mendoza..................................	1	» »	9 »
Rio IV (Córdoba)........................	1	» »	19 »
Bell-Ville (id.)..........................	1	» »	11 »
Córdoba..................................	2	» »	525 »
San Luis..................................	1	» »	3 »
5º Distrito de la Capital..............	1	» »	1 »
7º » »	1	» »	100 »
12º » »	1	» »	76 »
16º » »	1	» »	100 »
Totales..............	11 rem.		1472 bultos

Remisiones restantes preparadas desde tiempo ya y que no han salido todavía hasta la fecha, por falta de wagones en Córdoba.

Cafayate (Salta)..........................	1 rem.	con	20 bultos
Santiago del Estero......................	6	» »	38 »
San Juan..................................	1	» »	6 »
Colegio de Carmelitas (Catamarca)....	1	» »	6 »
San Luis..................................	1	» »	22 »
Tucumán..................................	1	» »	126 »
Totales..............	11 rem.		218 bultos

S. E. ú O.—Buenos Aires, Mayo 31 de 1889.—El Jefe del Depósito, *J. B. Garnier.*

Artículos existentes en el Depósito en la fecha 15 de Junio de 1890

ARTÍCULOS	AUTORES	EXISTENCIAS EN ENERO 1° DE 1890	SALIDAS HASTA JUNIO 15 DE 1890	EXISTENCIAS EN LA FECHA
Anagnosia 1ª	Sastre	10280	5775	4505
» 2ª	»	8039	5401	2638
» 3ª	»	5539	5226	313
Adolescencia	Delapalme	1300	1075	225
Alcoholómetros	—	15	—	15
Agricultura (Curso)	Lijó López	250	—	250
» (Tratado)	»	250	25	225
Algebra (Nociones)	Canale	290	—	290
» (Tratado teórico-práctico	Robinson	1170	55	1115
Américo Vespucio	Gomar	32	5	27
Anuario bibliográfico	Navarro Viola	43	4	39
Aparatos cosmográficos	Garassut	5	—	5
Aritmética (Nociones)	Arechaga	416	2	414
» práctica	Larguier	785	—	785
»	Leyssenne	5398	3339	2059
» decimal	Otamendi	69	12	57
»	Ritt	68	—	68
»	Romay	195	2	193
»	Wiedemann	93	10	83
Astronomía (Nociones)	Lockyer	215	—	215
» ilustrada	Smith	71	27	44
Atlas de Geografía	Bouret	20	7	13
» » » moderna	Estrada	67	24	43
» » » para niños	Vallin y Bustillo	31	—	31
» » la República Argentina	Dufour	7	—	7
» » » » »	Grondona	69	7	62
Banquitos con un asiento, con pié de fierro	Zamboni	200	—	200
Botánica (Nociones)	Delafosse	298	—	298
» »	Hooker	345	188	157
» (Lecciones)	Martínez	23	—	23
Cantos Escolares (cuadernos)	Díez	210	160	50
» Infantiles (colecciones)	Camps	200	—	200
Cartas esféricas del Río de la Plata, montadas	Murature	70	12	58
» » » » » » » en papel	»	140	—	140
Cartilla para los niños	—	27	—	27
» 1ª	Santa Olalla	1870	100	1770
» 2ª	»	2180	100	2080
» 3ª	»	2450	—	2450

ARTÍCULOS EXISTENTES (*Continuación*)

ARTÍCULOS	AUTORES	EXISTENCIAS EN ENERO 1° DE 1890	SALIDAS HASTA JUNIO 15 DE 189?	EXISTENCIAS EN LA FECHA
Catecismo agrónomo	Sacchi	1900	52	1848
» católico, 1er Grado	Igon	1000	1000	—
» » 2° »	»	1000	1000	—
» » 3° »	»	1001	1001	—
» » 4° »	»	1002	1002	—
» castellano-indio	—	36	1	35
Ciencias Naturales	Bert	1125	519	606
Composición (Lecciones progresivas)	Romero	440	62	378
Conciencia de un niño	Sarmiento	36	—	36
Conferencias sobre enseñanza	Fitch	94	79	15
Consejo de Oro	Sastre	941	491	450
Constitución Nacional Argentina	—	3062	132	2930
Conversaciones instructivas, 1ª parte	Diez Mori	120	2	118
» » 2ª »	»	223	52	171
Cuadernos de Caligrafía	Adler	13309	1600	11709
« » »	Berghmans	8746	2167	6579
» » »	Godchaux	5390	—	5390
» » »	Olivera	1850	1106	744
» » »	Rollin	22940	12400	10540
» » »	Sastre	7341	3000	4341
» » Dibujo	Delhommeau	5984	1072	4912
» » »	Grimblot y Boudier	1252	—	1252
» » » P. P	Krüsi	287	—	287
» » »	Osuna	3000	258	2742
» » »	Tufró y Gilardon	207	36	171
» en blanco para dibujo	..	7350	575	6775
» rayados tapa cartulina	—	14342	4993	9349
» » » papel	—	25650	8425	17225
Cuadros Historia Natural	Johnston	497	497	—
» Turbine fontaine	—	9	—	9
» » jonval	—	10	—	10
» Roue en dessus á augets	—	10	—	10
» » de côte	—	9	—	9
» » en desous á aubes	—	9	—	9
» Bolier hydraulique	—	10	—	10
» Locomotive	—	10	—	10
» Locomobile	—	8	—	8
Cajas de cedro vacías para minerales	—	50	5	45
Código de Instrucción Primaria	Herrera y Vedia	1000	309	691

ARTÍCULOS EXISTENTES (*Continuación*)

ARTÍCULOS	AUTORES	EXISTENCIAS EN ENERO 1° DE 1890	SALIDAS HASTA JUNIO 15 DE 1890	EXISTENCIAS EN LA FECHA
Diccionario Castellano	Campano	336	267	69
Dibujo lineal (Curso)	Canale	33	27	5
Discursos pronunciados en la inhumación de los restos de Sarmiento	—	5845	1001	4844
Doble-decímetro imitación box	—	51	36	14
Economía política	Jevons	237	—	237
Educación del hombre	Froebel	87	50	57
» infantil en los jardines de infantes..	Mantilla	101	1	100
Elementos de Educación	J. M. Torres	60	48	12
Efemérides Americanas	Rivas	96	29	67
Ejercicios gimnásticos	Lemly	11	6	5
El Argentino	Pelliza	820	496	324
El Carácter	Smiles	7	—	7
El Deber	»	14	7	7
El Evangelio de los niños	Terradillos	270	12	258
El Lector Americano	Gutierrez	15	—	15
El Lector Moderno	Appleton	100	—	100
El Porqué de las cosas	Czetz	640	27	613
El Raudal de la lectura	M. y Sabater	330	2	328
El Rudimentista	Caprile	275	60	215
El Temple Argentino, en 2 tomos	Sastre	420	—	420
El Tenedor de libros argentino	Squella	25	2	23
El Tesoro de la Infancia	—	88	—	88
El Almirante Brown	—	177	12	165
Enseñanza Moral	Echeverría	864	152	712
Entre-Nos (tomos)	Mansilla	197	2	195
Episodios Nacionales	Espora	59	52	7
Escritos	J. T. Guido	116	2	114
Escuela sin religión	Avellaneda	755	43	712
Esferas armilares	—	50	31	19
Estereometría	Pressinger	2215	2	2213
El Nuevo Aritmético Argentino	Arechaga	257	79	178
Fábulas en verso	Iriarte	196	38	158
» » »	Samaniego	203	13	190
Fastos de la libertad	Guido	120	2	118
Filología de las palabras griegas del castellano	López	37	3	34
Física (Nociones)	Mantilla	251	225	26
» »	Stewart	210	135	75
Fisiología (Nociones)	Foster	339	129	210

ARTÍCULOS EXISTENTES (*Continuación*)

ARTÍCULOS	AUTORES	EXISTENCIAS EN ENERO 1° DE 1890	SALIDAS HASTA JUNIO 15 DE 1890	EXISTENCIAS EN LA FECHA
Fisiología é Higiene (Nociones)	Mantilla	314	31	283
Fusiles Escolares	—	150	—	150
Geografía de la República Argentina	Latzina	100	40	60
» » » » »	Martínez	680	569	111
» Física (Nociones)	Geikier	305	—	305
» Libro 1°	Martínez	64	55	9
» » 2°	»	64	50	14
» » 3°	»	70	40	30
» (Elementos)	Smith	50	—	50
»	Veitelle	112	—	112
» Física	V. de Carril	214	1	213
Geología (Nociones)	Geikie	205	150	55
Geometría inventiva	Spencer	227	1	226
»	Armas	42	1	41
»	Valcárcel	135	—	135
»	V. y Bustillo	1025	820	205
Gorras escolares de paño	—	233	—	233
Gramática Castellana (Curso)	Academia	191	38	153
» » (Comp.)	»	3643	3215	428
» » (»)	Bello	12	3	9
» » (» de Bello)	Márquez	205	—	205
» » para los maestros	Martí	933	—	933
» » Infantil	Mantilla	287	22	265
» » (Lecciones)	Sastre	92	62	30
Guía de la mujer	P. de San Juan	133	100	33
Higiene pública y privada, en 2 tomos	Mallo	90	2	88
» » » » (Curso)	E. Wilde	395	14	381
» » » » (Comp.)	J. A. Wilde	6190	104	6086
Himno Nacional en música	—	675	21	654
Historia Antigua	Duruy	51	27	24
» Argentina	Cambon	2100	72	2028
» »	Funes	1235	12	1223
» »	Gutiérrez	268	200	68
» de América	Mantilla	500	—	500
» Natural	Larrain	23	2	21
» »	Van Gelderen	27	2	25
» General	Lavisse	1075	207	868
» Romana	Duruy	47	25	22
Idioma Nacional	Diez Mori	71	1	70

ARTÍCULOS EXISTENTES (*Continuación*)

ARTÍCULOS	AUTORES	EXISTENCIAS EN ENERO 1° DE 1890	SALIDAS HASTA JUNIO 15 DE 1890	EXISTENCIAS EN LA FECHA
Imprenta Escolar—Libro de lectura	Gil y Navarro	86	2	84
Juanito	Parravicini	19	1	18
La Instrucción pública en Prusia	López	49	2	47
La Naturaleza al alcance de los niños	Hooker	22	—	22
La Salud y la Escuela	Berra	12	1	11
Las Universidades de Alemania	López	22	13	9
Lectura gradual	Sarmiento	655	2	653
Lecturas históricas	Rivas	53	2	51
» populares	Gayoso	3780	3560	220
» variadas	Lebrun	328	36	292
Lengua Nacional	Martinez	49	—	49
Libretas Escolares	Baasch	496	200	296
Literatura (Elementos)	Uriarte	87	52	35
Lóndres y Catamarca	Lafone Quevedo	32	2	30
Lo que no se debe hacer	Esquivel	4663	3127	1536
Manuales de los Cuadros de Historia Natural	Johnston	800	—	800
Manual de Calistenia y Gimnasia	Watson	118	56	62
» » Dibujo	Krüsi	96	29	67
» » Enseñanza Objetiva	Calkins	231	55	176
» » Métodos	»	147	56	91
Mapas geográficos	Fayard	13	1	12
» » en relieve (colores)	Schotte	5	1	4
» » mudos (colores)	Cornell	10	1	9
» Provincia de Tucumán, en tela	Correa	69	—	69
» » » » en papel	»	25	—	25
» Del Interior de la República Argentina	Brackebusch	9	—	9
Mesas con pizarra	—	18	8	10
Método de música (Cuadernos)	Panizza	442	26	416
Minerales argentinos (colección de 24 muestras)	Carles	25	—	25
» » (» 40 »)	»	24	4	20
Mineralogía (Nociones)	Delafosse	27	—	27
Mitología (Pequeña)	Larsen	19	1	18
Moral (Elementos)	Franc	34	—	34
» filosófica	M. y Herrera	61	14	47
»	Lamadrid	2100	966	1134
»	Oyuela	30	6	24
Moral práctica	Barran	101	60	41
» » para adultos	Alcántara García	1637	2	1635
Prontuario del ama de casa	San Juan	72	1	71

ARTÍCULOS EXISTENTES (*Continuación*)

ARTÍCULOS	AUTORES	EXISTENCIAS EN ENERO 1° DE 1890	SALIDAS HASTA JUNIO 15 DE 1890	EXISTENCIAS EN LA FECHA
Programas razonados	Diez Mori	16	—	16
Psicología pedagógica	Sully	119	76	43
Química (Nociones)	Roscoe	270	112	158
Rasgos biográficos del coronel Pringles	Espejo	69	3	66
Recreaciones instructivas	Schultz	45	—	45
Relojes metálicos chicos	—	11	3	8
Retratos del Gral. San Martin	Carvalho	85	3	82
» de los Presidentes	Torino	67	16	51
Revista general de Administración	Romero	125	15	110
Selecciones de lectura para la Niñez	Sastre.	2718	82	2636
Silabario enciclopédico	Garnier hnos.	35	2	32
Sistema métrico (Compend.)	Garnier	156	101	55
Tablas de Aritmética	—	7530	—	7530
Tinta en polvo (Paquetes)	—	11665	4854	6811
Tinteros de corcho.	—	1700	12	1688
Tipos y costumbres bonaerenses	Latino	5	2	3
Tratados del corte	Lanciano	211	201	10
» de música moderna	Beron	500	7	493
Urbanidad (Compendio)	Carreño	168	100	68
Uso y construcción de globos	Torrejon	44	1	43
Zootecnia (Tomos)	Sanson	78	8	70
Enfermedades contagiosas ó Higiene Escolar	Delpech	1403	2	1401
Geografía Nacional	Grondona	216	100	116

Buenos Aires, Junio 16 de 1890.

El Jefe del Depósito,

J. B. Garnier.

NOTICIAS

Enseñanza de lenguaje—No debemos dejar pasar desapercibidas las observaciones hechas á los catedráticos del Colegio Nacional por su Rector el señor doctor don Adolfo Orma, principalmente en la parte que se refiere á la enseñanza de la lengua nacional.

Ellas son aplicables también á los encargados de difundir la instrucción primaria porque es en la escuela común que el niño adquiere las primeras nociones del lenguaje, cuyo conocimiento está tan íntimamente ligado á todos los demás estudios que se ha dicho con razón, que el hombre obtiene el uso de sus facultades únicamente al obtener el uso de la palabra.

No nos cansaremos, pues, de recomendar á nuestros maestros el que procuren dirigir la enseñanza del idioma nacional en el sentido de las ideas tantas veces expuestas en esta revista, de manera que los niños lleguen al término de sus estudios sabiendo leer y escribir con propiedad, esto es, habiéndose familiarizado de tal modo con el lenguajè que al dejar la escuela primaria sepan leer en prosa y verso con buena pronunciación y entonación, que conozcan el significado de las palabras y puedan por último escribir con perfecta ortografía, trasmitiendo al papel sus pensamientos como está prescripto que se haga desde el primer grado en adelante.

Un curso graduado de ejercicios de composición, empezando por enseñar al niño los nombres de los objetos que le rodean ó que se encuentren representados en las láminas de la escuela, puede conducirle paso á paso al conocimiento del idioma y prepararlo admirablemente para el estudio de la gramática y la literatura en los colegios nacionales.

Si así fuera, si los estudios se hiciesen en la escuela primaria como deben hacerse y como está mandado que se hagan, los catedráticos del Colegio Nacional encontrarían la materia preparada para completar su obra y recordarían con gratitud á los que les habían precedido en las tareas de la educación de la juventud

Hechas estas ligeras consideraciones, insertamos á continuación la versión de *La Prensa* sobre la conferencia tenida por el señor Rector del Colegio Nacional con sus catedráticos de gramàtica y literatura:

«Préviamente convocados por el Rector del Colegio Nacional, Doctor Adolfo E. Orma, reuniéronse ayer tarde en el local de la rectoría los profesores que desempeñan en dicho establecimiento las cátedras de idioma nacional y literatura.

»Según expuso el Doctor Orma, habíale movido á convocar á los profesores la necesidad evidente de mejorar el estado de la enseñanza del idioma hasta conseguir que los alumnos al salir del colegio sepan manejar hábilmente este poderoso instrumento de cultura, y que no se repita el caso, harto frecuente de llegar los jóvenes á los últimos estudios de la enseñanza secundaria, no ya sin conocer la contextura y el genio de su lengua, pero ni siquiera cosa tan elemental como las más vulgares reglas ortográficas.

»Dentro de ese tema general el Rector del colegio señaló á la atención de los profesores reunidos dos distintas cuestiones; la relativa á la enseñanza de la gramática correspondiente á los dos primeros años de los estudios generales, y la concerniente al estudio de la literatura española y americana, que se efectúa en los cursos tercero y cuarto.

»Respecto de la primera observó que los profesores de las distintas divisiones correspondientes á cada curso de gramática caminaban en la explicación del programa con bastante desigualdad, pues mientras unos estaban exponiendo la lección 9ª de las 20 que corresponden al programa, otros se hallaban en la 13, otros en la 17 y alguno había terminado el primer repaso de la asignatura.

»De aquí infería que la mayor rapidez pudiera consistir en no dar la conveniente amplitud á los ejercicios prácticos, concluyendo por proponer que se estudiara el modo de uniformar la marcha de las diferentes clases y el procedimiento más eficaz para que la enseñanza produzca todos sus frutos.

»En cuanto á los estudios de literatura fijó principalmente su atención en el programa del 4º año, ó sea el referente al estudio de las literaturas española y americana, por haber observado que la mayoría de los alumnos sale de las aulas sin conocer otra cosa que la biografía incompleta de los principales escritores y á lo sumo la enumeración de sus obras más notables, pero muy poco ó nada del contenido de sus producciones, que es lo principal, ya para poder decir que se conoce la literatura de una época ó de un pueblo, ya como aprendizaje práctico que en todo arte debe comenzar por la imitación de los buenos modelos, antes de poder imprimir á las propias obras el sello de originalidad en la concepción y en el estilo, que constituye la base de una personalidad literaria.

»Abierta discusión sobre ambos asuntos, fueron uno y otro ámpliamente tratados, exponiendo cada cual su criterio en materia de organización de las enseñanzas referentes al idioma, en lo tocante al carácter y límites de las mismas en cada curso y sobre todo en lo que atañe á los métodos.

»No podríamos entrar en el pormenor de ese debate sin dar á esta reseña proporciones excesivas; y como por otra parte lo que importa en cuestiones de índole práctica son las conclusiones á que conduce el cambio de ideas entre los que han de aplicar las medidas consideradas como más eficaces, nos limitaremos á fijar los resultados concretos de la reunión de ayer.

»En primer lugar se convino en dar á la enseñanza de la gramática un carácter esencialmente práctico, multiplicando los ejercicios escritos y los que á cada profesor le sugiera su celo, para que los alumnos se habitúen al manejo del idioma, y descargándoles en cambio del trabajo estéril y penoso de aprender de memoria una multitud de reglas abstractas, cuyo fundamento racional, cuando lo tienen ó es conocido no se halla al alcance de los pocos años con que los niños llegan al colegio.

»En correspondencia con esto se habló incidentalmente de la forma en que se verifican los exámenes de fin de curso, y se convino también en que debían efectuarse por escrito en una pizarra en presencia del tribunal de exámen, á fin de comprobar en ejemplos prácticos, propuestos por los profesores ó por los mismos examinandos, que estos conocen las reglas gramaticales y lo que es más importante, que saben aplicarlas.

»En los programas de los cursos tercero y cuarto, en que se estudia respectivamente la literatura preceptiva y la historia de la literatura, se acordó introducir las reducciones y simplificaciones posibles, con objeto de que sea más útil la enseñanza, y estudiar directamente las obras de los principales escritores, áunque sea limitando mucho su número, en vez de enseñar à los alumnos un catálogo de nombres y fechas hasta sin sustancia ni contenido.

»Todo lo indicado hasta aquí, puede llevarse á cabo, como medidas de régimen interno relativas á los métodos de enseñanza, sin alterar en nada el exacto cumplimiento del plan y programas vigentes.

»De otras reformas se habló también, coincidiendo casi todos los profesores en la conveniencia de establecer un curso más de literatura y otro especial de gramática razonada en el sexto año; pero como estas innovaciones implicarian una alteración del sistema actual se acordó que los profesores de literatura estudiasen un proyecto de reforma, el cual será sometido en su dia por el Rector del Colegio Doctor Orma, al Ministro del ramo.

»No hace mucho tiempo que *La Prensa* expuso sus opiniones sobre el estado de la enseñanza del idioma en los colegios nacionales y en las escuelas comunes; opiniones conformes en lo esencial con los acuerdos tomados ayer por los profesores del colegio y con la tendencia hoy predominante en materia de métodos didácticos.

»En los primeros años y tratándose de alumnos de poca edad, se llegará con el tiempo á soluciones más radicales que las adoptadas, suprimiendo el libro de texto en las clases elementales de gramática y aboliendo los exámenes de fin de curso, que nada nuevo dicen al profesor que durante un año ha estado en trato constante con sus discípulos.

»Así como la anatomía hay que estudiarla en el cuerpo humano y la botánica en las plantas, el lenguaje hay que estudiarlo en la conversación corriente de todos los dias y en las obras de los grandes escritores.

»En aquélla, porque es su producción expontanea irreflexiva; en éstas, porque representan la producción reflexiva y artística que hace de la lengua el material en que toman cuerpo las creaciones inmortales del genio.»

Confirmando esos juicios ha escrito el señor don M. B. Martinez la carta que insertamos á continuación:

«Señor Director de *La Prensa*—Habiendo leído en *La Prensa* del 17 que se ha celebrado una reunión de profesores en el Colegio Nacional de esta ciudad, convocada por su rector, con objeto de discutir ó cambiar ideas sobre la manera más eficaz para enseñar el idioma nacional, y habiendo visto también las conclusiones á que se llegó en dicha reunión, me he sentido impulsado á dar mi opinión en este asunto de verdadera importancia educacional.

Si todos los rectores de colegios nacionales y directores de escuelas normales celebrasen periódicamente reuniones semejantes con mira de mejorar la enseñanza en el país, reuniendo al personal de su dependencia para cambiar ideas y discutir sobre la mejor manera de comunicar los conocimientos de las diferentes asignaturas, la enseñanza ganaria inmensamente, saliendo de la rutina en que hoy yace. En ninguna de las ciencias y particularmente en pedagogía, en la manera de trasmitir los conocimientos, se ha dicho aún la última palabra.

Los sabios apenas han allegado un grano de arena á su gran monumento, y es por esto que estas reuniones, aunque no arrojen mucha luz sobre los métodos más naturales, tienen al menos en favor de la ciencia pedagógica la gran ventaja de llevar la duda al ánimo del profesorado, conduciéndolo á pensar y á ingeniar los medios para hacer que su enseñanza sea lo más eficaz posible.

Como lo afirma el doctor Orma, habíale movido á convocar á los profesores la necesidad evidente de mejorar el estado del idioma nacional, pues que es harto frecuente que los jóvenes salgan de las escuelas y colegios sin saber redactar debidamente ni los más comunes documentos y casi siempre ignorando hasta las más elementales reglas ortográficas.

Hemos observado mucho á este respecto en diferentes colegios nacionales y escuelas normales del país y llegado á comprender que los resultados obtenidos generalmente en la enseñanza del idioma no son nada satisfactorios, y tambien hemos pensado y ensayado medios diferentes, buscando siempre el mayor éxito de esta enseñanza.

En general los jóvenes cursan nuestras escuelas y colegios, durante todos los años de su niñez y juventud, en donde han emprendido desde muy temprano el estudio de la gramática; al terminar salen generalmente sabiendo sus reglas, del uso de las palabras y de lo construcción de la frase, de las sentencias, etc., que lo olvidan casi siempre inmediatamente; pero lo que es una gran verdad, es que no saben redactar sencilla y correctamente los documentos más necesarios de la vida diaria.

El mal está en los libros de texto que se ponen en manos de los alumnos, suprimiéndoles toda libertad para formular con originalidad la expresión de su pensamiento y poder hacerlo en lenguaje propio.

El mal está en la cantidad de reglas que el alumno aprende y estudia de memoria para sujetar á ella la expresión de sus ideas. Semejante procedimiento suprime la expresión expontánea que toda persona debe tener y que el alumno, niño ó joven, debe adquirir desde la escuela y que la pierde en este caso por preocuparse de amoldar su pensamiento á la regla. La regla es para el estudiante un algo superior, un algo inflexible é inquebrantable, que no admite discusión y que jamás puede violar sin pasar por un ignorante consumado.

Y sin embargo, todos los escritores no las recuerdan ni las necesitan jamás, no porque no sepan la gramática, sino porque la han estudiado de distinta manera.

El mal está en esa especie de esclavitud, que existe á los libros de texto, á la gramática de la Academia, á la de A. Bello, y otros, y también á la mente del profesor. El alumno no siente, no piensa por sí, y en vez de desarrollarse con vigor y energía, se retrae, se debilita y queda como aplastado por estas autoridades intelectuales.

Y por último, el mal está en el procedimiento empleado en este aprendizaje, es contra-natural; en él, se va de la teoría á la práctica, en vez de ir de la práctica á la teoría, que es como se han formado

todas las personas que han llegado á distinguirse en las distintas ramas de la ciencia, incluso la gramática, pues que para que se haya formado la gramática, han habido primero grandes hablistas, oradores y escritores notables.

Conformes con estas ideas, si se ha de hacer un aprendizaje de las reglas gramaticales, creemos que los jóvenes adelantarán satisfactoriamente haciendo un estudio eminentemente de observación y de práctica; ensayándose en la redacción de los documentos usados en la vida diaria, en descripciones de cuadros y narraciones de hechos: estos ejercicios deberán ser presentados por los alumnos en clase y sometidos al juicio de sus compañeros. Es en estas ocasiones que se presentan discusiones luminosas que dan lugar oportunamente á dudas sobre las formas de los trabajos presentados, sobre el uso y cualidades de las palabras, sobre su concordancia y régimen, viniendo así la oportunidad para *consultar* á los más afamados gramáticos, á los más notables hablistas y á los escritores de más nota.

Entiéndase bien, decimos consultar y no estudiarlos, porque á ningun autor, por eminente que sea, se le debe estudiar, se leen sus obras más notables, se siente el espíritu, muchas veces sublime, que en ellas circula, y se admira la argumentación y la manera de presentarlo; pero jamás se le debe asimilar como cosa propia, pues que esto no solamente es indigno de ser racional y pensante, sino que se serviliza, anulando la propia iniciativa y nunca se llega al estilo propio, que es la verdadera personalidad. Creemos, pues, que el idioma nacional se aprende oyendo hablar bien, hablando con cuidado, leyendo las obras de los grandes autores y, sobre tobre todo, escribiendo mucho con gusto y espontaneidad. Así es como se han formado todos los oradores y escritores.

Referente al curso de las literaturas se hacen los estudios de la literatura preceptiva, nada nuevo agregaremos á más de lo que hemos dicho. En este curso los ejercicios deben ser análogos á los indicados; el progreso del alumno se notará por sus trabajos de mas vuelo y más perfeccionados.

Respecto al curso de las literaturas española y americana, como se ha dicho en la conferencia aludida, creemos que se gasta un tiempo precioso estudiando un sin número de biografías de autores medianos, que han contribuido poquísimo al adelanto y perfeccionamiento del idioma y que se desatiende el conocimiento de las más importantes obras clásicas, escritas en el idioma. Somos, pues de opinión que solo deberían conocerse aquellas obras que con su originalidad y genio han influido de una manera directa en el adelanto de nuestra lengua.

Pero lo más importante para conseguir los fines reales que se propone alcanzar el estudio del idioma nacional, que influiría poderosamente á formar el sentimiento literario y el gusto por el cultivo de la lengua, y que, desgraciadamente no se hace, es impulsar á los jóvenes al conocimiento de las obras de los grandes clásicos de la literatura general: Homero, Virgilio Schakspeare, Goethe, Dante, Cervantes, Victor Hugo y tantos otros, son las verdaderas fuentes donde la juventud debiera beber las inspiraciones del pensamiento.

Agradeciendo la publicación de estas observaciones, que reputo de interés público, saluda al señor Director—*M. B. Martinez.*»

Subvenciones escolares—Los señores Julio A. Garcia y F. Martin Herrera, miembros del Consejo Nacional de Educación, han elevado al Presidente del mismo un informe sobre la más acertada distribución de los fondos que se asignan para subvenciones escolares, cuyo estudio les había sido encomendado.

Dicho informe, que demuestra á un mismo tiempo la competencia de los miembros informantes y el empeño con que se han preocupado del asunto, ha sido aprobado por el Consejo Nacional.

Dice así:

«Sr. Presidente: Al tener conocimiento del acuerdo del 21 de Marzo, en el que el P. E. respondiendo al plan de economías que se ha trazado, resolvió reducir á la mitad la cantidad dotada por el Honorable Congreso para atender á los gastos que ocasiona el ejercicio de la ley de subvención á la instrucción primaria, la Comisión de Hacienda indicó al Consejo la conveniencia de hacer una distribución equitativa de la cantidad destinada á tal objeto y de manifestar á cada provincia el monto de la suma con que el Tesoro nacional podría concurrir á sus gastos en el presente año. La Comisión fué autorizada á examinar detenidamente la cuestión que promovía y á proponer al Consejo la resolución que su estudio le aconsejara.

En varias ocasiones ha manifestado el señor Presidente la necesidad que hay de una reforma á la ley de subvención, cuya ejecución pone en continuas dificultades al Consejo, por cuanto el Honorable Congreso vota para su cumplimiento anualmente una cantidad fija, mientras que, por la mencionada ley, corresponde á las provincias una suma proporcional á las cantidades que inviertan en el sostén de la instrucción primaria. Indudablemente estas dificultades se duplican en casos como el presente, en que la suma votada, insuficiente ya, ha sido, por razones atendibles, reducida á la mitad.

La comisión se encuentra con este problema á resolver: 600.000 pesos á repartir proporcionalmente entre las catorce provincias que con la ley en la mano reclaman 1.920.000 pesos. Su solución no es posible, lo que importa decir que la ley no puede cumplirse.

Pero esta ley, que no es posible cumplir en todas sus partes ¿no será susceptible de ejecución parcial? ¿No podrá el Consejo con los fondos acordados responder á la demanda de una ó varias provincias? Evidentemente sí, pero ello no sería justo ni equitativo por cuanto las otras quedarían sin recibir auxilio alguno.

Es, pues, el caso de buscar, ó la más benéfica distribnción de los fondos, la que mejor responda á los fines que se propone la ley cuyo cumplimiento estricto se ha demostrado no ser posible, ó aquella distribución que tome como base la que la ley misma adopta.

En la primera debemos tomar en cuenta las necesidades actuales de cada provincia, la importancia que en cada caso va á tener la cooperación del Tesoro Nacional: no ya para propender al mayor desarrollo de la instrucción primaria, sino para mantener lo que actualmente existe, para impedir que se pierda la obra que cuesta tantos sacrificios. En la segunda debe tomarse como base el prorrateo en la proporción de lo que cada provincia invierte, prescindiendo de toda otra consideración.

El primero es el espíritu, es la mente, es el propósito de la ley, el segundo es el procedimiento de la ley, y la comisión no vacila en aconsejar se opte por el primero; así, pues, apoyándose en esas consideraciones, propone la siguiente distribución de la cantidad de 600.000 ps. á que quedó reducida en el acuerdo de 21 de Marzo la suma que el Honorable Congreso había votado para fomento á la instrucción primaria en la república.

La comisión cree que si el Consejo acepta lo que acaba de someter á su consideración, debe comunicarlo inmediatamente á los gobiernos y autoridades escolares de las provincias, manifestándoles que aunque los fondos que se acuerdan, como subvención para fomento á la instrucción primaria pueden ser aplicados á construcción de edificios escolares, á mobiliario, á útiles para los niños pobres y á pago de sueldos al personal docente, es obra de patriotismo en los actuales momentos porque pasa la república, destinar todos los recursos primero al pago del maestro, en segundo término á dar el útil al niño pobre, dejando la renovación del mobiliario, como la construcción de edificios escolares, para mejores momentos.

La Comisión cree que el Consejo debe insistir sobre este punto porque tiene expedientes en su cartera, pedidos de útiles y mobiliario, que importan una suma mayor que la que puede disponer para todos los gastos á que la subvención se aplica la provincia que los origina.—*Julio A. García.—F. Martin Herrera.*

En busca de la felicidad

DE DONDE VIENE EL MAL

Traducción de Tolstoi

Un ermitaño vivía en la selva sin experimentar el menor temor por los animales salvages. El ermitaño y las bestias feroces conversaban reunidos y se comprendían.

Un día, el ermitaño se tendió bajo un árbol; allí estaban también reunidos, para pasar la noche, un cuervo, un palomo, un ciervo y una serpiente. Esos animales se pusieron á disertar sobre el orígen del mal en el mundo.

El cuervo decía:

—El mal procede del hambre. Cuando comes á tus anchas, encaramado sobre una rama y graznando, todo te parece alegre, bueno y sonriente; pero permaneced solo dos días en ayunas, y no tendrás gusto para contemplar la naturaleza; os sentiréis agitado, no os estaréis un momento en el mismo sitio, ni tendréis reposo; si un pedazo de carne se presenta ante vuestra vista, tanto peor, os arrojaréis sobre él sin reflexionar. En vano te darán de palos, te arrojarán piedras; perros y lobos te echarán sus garras, tu no soltaras la presa. A cuantos mata el hambre entre nosotros. Todo el mal viene del hambre.

El palomo decía:

—Para mí, no es del hambre que viene el mal; todo el mal viene del amor. Si viviéramos aislados, no tendríamos tanto que sufrir; al menos sufriríamos solos; mientras que viviendo siempre en casales y amando tanto la compañera no podemos tener reposo, ni pensar sino en ella. Tiene hambre? Tiene sed? Y cuando se aleja un poco de su amigo, entonces os sentís perdidos, asaltados por la idea de que un ave de rapiña os la ha llevado ó que ha sido tomada por los hombres. Y te lanzas en su busca é incurres tú mismo en la pena, cayendo en sus garras ó en las mallas de una red. Y si pierdes á tu compañera, no comes, ni bebes, ya no sabes más que buscarla y llorar. Cuántos mueren así entre nosotros! Todo el mal viene no del hambre, sino del amor.

La serpiente decía:

—No, el mal no viene del hambre, ni del amor, sino de la maldad. Si viviésemos tranquilos, si no buscásemos querellas, todo marcharía bien; mientras que si una cosa se hace contra tu gusto, te enfadas, te ofuscas y no sueñas sino en descargar tu cólera contra alguno; y luego no haces sino enloquecerte, silbar, enroscarte y tratar de morder al primero que se presenta. Y no tendrás piedad con nadie; morderás á tu padre y á tu madre; te comerás tú mismo y el furor concluirá por perderte. Todo el mal viene de la maldad.

El ciervo decía:

—No, no es ni de la maldad, ni del amor, ni del hambre que viene el mal, sino del miedo. Si se pudiese no tener miedo todo iría bien. Nuestros pies son ligeros en la carrera, y somos vigorosos. De un pequeño animal, podríamos defendernos á cornadas; de uno grande podríamos huir; pero no se puede no tener miedo. Que una rama se tronche en el bosque, que las hojas se agiten, y un temblor se apodera de tí inmediatamente, tu corazon late como si fuera á romper las paredes de tu pecho, y os ponéis á correr como una flecha. Otras veces, una liebre que pasa, un pájaro que agita sus alas, un gusano que cae, y os créis perseguidos por una bestia feroz y ese vil insecto os pone en fuga. A veces, por evitar un perro tropiezas con un cazador; otras, presa del miedo, corres sin saber donde, trazas una curva y caes en un precipicio en donde encuentras la muerte. No duermes sino con un ojo sobre los que viven, siempre espantado. No hay paz; todo el mal viene del miedo.

Luego el ermitaño dijo:

No es del hambre, ni del amor, ni de la maldad, ni del miedo que proceden todas nuestras desgracias: es de nuestra propia naturaleza que viene el mal, por que es ella la que engendra el hambre, el amor, la maldad y el miedo.

El señor Pizzurno - La nota del educacionista señor Pablo A. Pizzurno, que insertamos á continuación, y en virtud de la cual hace renuncia del puesto de secretario subinspector del primer distrito escolar que desempeñaba, instruye de un propósito digno del aplauso y del concurso del público.

El señor Pizzurno, que tanto se distinguió en la dirección de la escuela graduada del primer distrito escolar de la capital, como director de una revista de enseñanza que hace honor al magisterio argentino y luego en su viaje á Europa, en donde recorrió los principales establecimientos de enseñan-

za, ha concebido el pensamiento de dejar el importante puesto oficial que desempeñaba para dedicarse al ejercicio de la profesión en su carácter particular é implantar en su nueva esfera de actividad los métodos más perfeccionados de enseñanza.

Con tal objeto, el Sr. Pizzurno, asociado al distinguido profesor Sr. D. Juan Tufró, vá á abrir un Colegio en el Caballito y con el título de «Instituto Nacional», en el cual se cursará la instrucción primaria y secundaria, contando el establecimiento con un personal distinguido, compuesto de profesores normales, con un material de enseñanza moderno y apropiado á todos los grados, como con las comodidades y facilidades necesarias á los alumnos y á las familias que se digien confiarles la educación de sus hijos.

Pocas veces se presenta la oportunidad de recomendar un establecimiento de enseñanza, con tantas probabilidades de que los hechos corresponderán á los deseos del público como en el caso de que nos ocupamos.

El Instituto Nacional ha abierto la matrícula para la inscripción de alumnos el 15 del corriente mes de Junio.

Insertamos á continuación la renuncia que el Sr. Pizzurno ha elevado al Consejo de Educación:

«Buenos Aires, Junio 4 de 1890.—Sr. Presidente del Consejo Nacional de Educación Dr Benjamin Zorrilla.—Tengo el honor de dirijirme al señor presidente, elevando mi renuncia del puesto de secretario subinspector del primer distrito, con que fuí honrado por esa honorable corporación.

Como verbalmente lo he manifestado á Vd; mi separación de ese puesto público no significa mi separación de la enseñanza, á la que he consagrado y seguiré consagrando mi actividad toda y mi entusiasmo.

Una gran parte, la mayor parte de la juventud distinguida de mi patria, la juventud que mañana tal vez va á derijir sus destinos, está ausente de la escuela oficial; concurre á las escuelas particulares y las escuelas particulares entre nosotros, respondiendo casi exclusivamente á miras lucrativas, están lejos, muy lejos, de reunir las condiciones que exigen los buenos establecimientos de educación.

Apenas si en la generalidad de ellas se da una instrucción teórica, superficial, por medios mecánicos, rutinarios, hasta absurdos; la enseñanza de memoria está allí todavía en su apogeo; el cultivo armónico de todas las facultades no existe, no se piensa en formar el carácter del hombre, no se da una educación en armonía con nuestras necesidades é instituciones, no se forma el *ciudadano*, lo que en cierto modo se explica si se tiene en cuenta que no siendo argentinos los que dirigen la gran mayoría de esas escuelas, no pueden tener gran interès en fomentar ciertos sentimientos que no se trasmiten sino cuando se poseen. Y el desarrollo físico no es menos descuidado: son pocos los colegios cuyos locales responden á las exigencias higiénico-pedagógicas más primordiales y menos aún aquellos en que los enseñantes se preocupan lo suficiente de la salud y vigor físico de los niños.

Y bien, acompañados por varios comprofesores, decididamente secundado por un grupo de personas distinguidas, hemos resuelto iniciar la reforma, fundando un instituto en el que sea un hecho la educación racional y completa basada en el conocimiento de las facultades del niño, en el de las leyes á que obedece su desarrollo y en el de los medios que deben emplearse para obtenerlo.

Formar una inteligencia ilustrada y despierta, un corazon puro, un cuerpo sano y vigoroso capaz de cumplir las órdenes de una voluntad iluminada por la razón é impulsada por el sentimiento del deber, hé ahí la obra del educador que tiene la cconciencia de su misión.

A eso tienen derecho los padres de familia que confían sus hijos á la escuela privada y eso es lo que no reciben. Es la obra que trata de realizar el Consejo Nacional de Educación en la escuela pública, y que debe hacerse también efectiva en la escuela particular.

Si los países más civilizados del mundo tienen establecimientos privados que merecen la entera confianza de las personas entendidas, por qué no ha de tenerlos la Nación Argentina?

Al ponernos nosotros á la obra lo hacemos sin vacilaciones de ningún género; contamos, como he dicho, con el concurso decidido de profesores distinguidos y nos sobra entusiasmo para afrontar las dificultades de la lucha. Nos animan las palabras de aprobación y hasta de aplauso que de cien personas hemos recibido ya, al comunicarles nuestro proyecto, incluso usted mismo, señor presidente, que con toda bondad nos ha augurado éxito completo y que ha calificado de «Obra buena» la que nosotros emprendemos.

Si aparte de los beneficios directos que procurará á la juventud que en él se eduque, llegara el instituto que fundamos á contribuir por las iniciativas que de él salgan, á los progresos de nuestra educación primaria habremos satisfecho la más grande y legítima de nuestras aspiraciones como maestros argentinos.

Dejo así explicada mi dimisión. Algunas de las consideraciones que la acompañan pudieran parecer fuera de oportunidad en una renuncia, pero yo tenía el deber de hacerlas y las he hecho.

Termino agradeciendo al señor Presidente y por su intermedio al Honorable Consejo las atenciones que en toda ocasion me ha dispensado, asegurándole que siempre creré llenar un deber y grato, secundando en mi humilde esfera sus patrióticos esfuerzos en favor de la educación común.

Saludo al señor Presidente con mi consideración más distinguida.—*Pablo A. Pizzurno*».

El Consejo Escolar del primer distrito al elevar al Consejo Nacional dicha renuncia, manifiesta que solo lo hace en razón de los fundamentos en que se basa, pues el señor Pizzurno ha dado pruebas en el desempeño de sus funciones, de verdadera contracción y competencia.

Para sustituir al señor Pizzurno solo en su calidad de Secretario del Consejo Escolar, ha sido nombrado el profesor normal don Bismarck Lagos con la asignacion mensual de 90 pesos.

Inspección de las Escuelas de los Territorios— Hemos abogado encarecidamente por el nombramiento de un inspector de las escuelas de los Terri-

torios Nacionales, hemos celebrado la creación de ese puesto, hemos anunciado el nombramiento del Sr. D. Raúl B. Diaz para su desempeño y tenemos hoy que manifestar que todo parece encaminarse hacia una solución bienhechora de los intereses de la educación en las apartadas regiones del Norte y Sud de la República, en donde la escuela ha carecido hasta ahora de un fiscal natural y propio, dependiente del Consejo Nacional de Educación.

Consignamos, pues, con satisfacción la nota del Inspector Nacional de Escuelas de los Territorios Nacionales y la resolución en ella recaida:

«Buenos Aires, Mayo 21 de 1890.—Al Sr. Presidente del Consejo Nacional de Educación, Dr. don Benjamín Zorrilla.—Sr. Presidente: Considerando, que es de suma urgencia visitar detenidamente las escuelas de los Territorios y Colonias: 1º Porque su buen gobierno es difícil si no imposible, sin un conocimiento exacto del estado y marcha de ellas; 2º Porque es de sumo interés despertar el espíritu de las gentes en aquellas poblaciones, respecto del fomento de la educación; llamar al orden á los maestros que falten al cumplimiento de sus deberes y entusiasmarles en la prosecución de sus tareas, allanando las dificultades con que tropiecen y halagándoles por todos los medios conducentes: 3º Porque el estado anormal de algunas escuelas, según consta en los expedientes números 358, 692, 500, 2117, 3087, 968, 2871 y 332, que no se han despachado definitivamente por carecer de antecedentes que den luz para un juicio informe, exige la presencia del Inspector en ellas; 4º Porque la resolución del problema educacional en las Colonias y Territorios, exige la posesión de datos como ser: observaciones acerca del carácter, costumbres, estado actual, número de los distritos y centros de población; puntos en que convenga crear nuevas escuelas, etc , etc., y basándome en los artículos 14 y 16 del Reglamento de esta Inspección, someto á la consideración del Consejo Nacional, el itinerario siguiente: Viaje de inspección á las 19 escuelas ubicadas en Misiones, Formosa, Chaco Central y Austral y Martín García. Dada la escasés de medios rápidos de locomoción en aquellas remotas regiones, creo que esta gira escolar puede hacerse en *uno y medio ó dos meses*, si como es de suponer, no se carece de los recursos que su realización exige. Queda así, pues, tiempo sobrado para hacer en el corriente año, si el Consejo lo dispone, otro viaje á las escuelas de la Pampa Central, Rio Negro, Chubut, Neuquén y Santa Cruz, con lo que se habrán inspeccionado todas las escuelas de los Territoaios y Colonias, á la vez que dado un gran paso, en el sentido de mejorar su marcha presente y de encaminarlas por mejores rumbos en lo sucesivo. Esperando las órdenes del Honorable Consejo, tengo el agrado de saludar al Sr. Presidente. —*Raúl B. Diaz.*—Buenos Aires, Junio 3 de 1890.»—Liquide la Contaduría á favor del Inspector de Colonias y Territorios Nacionales, la suma de 400 $ m/n, cuatrocientos pesos moneda nacional, por viático. Publíquese la nota del mismo, notificándole que el Consejo aplaude su celo en pro de la enseñanza, y que á la mayor brevedad se ponga en viaje empezando por el Territorio y Colonias del Norte, de acuerdo con las instrucciones verbales que oportunamente se le darán, y devuélvansele los ocho expedientes á que hace referencia en el cuerpo de su nota.—ZORRILLA.—*T. S. Osuna,* Secretario.

Fábulas

LA CARAMBOLA

Pasando por un pueblo un Maragato,
Llevaba sobre un mulo atado un gato,
Al que un chico con mucho disimulo,
Le asió la cola por detrás del mulo.

Herido el gato, al parecer sensible,
Pególe al macho un arañazo horrible;
Y herido entonces el sensible macho,
Pegó una coz y derribó al muchacho.

Es el mundo, á mi ver, una cadena,
Do rodando la bola,
El mal que hacemos en cabeza agena,
Refluye en nuestro mal, POR CARAMBOLA.

Campoamor.

EL PLANTADOR

Yo esta higuera planté y aquel manzano,
Y ambos me rinden hoy copioso fruto.
«Hijos, igual tributo
«Debeis pagar á vuestro padre anciano.»

LA FUENTE MANSA

Mira esa fuente plácida, Florencio,
Que fluye sin rumor y baña el prado.
«Con su ejemplo enseñado,
«Haz al prójimo bien, y hazlo en silencio.»

LAS ESPIGAS

La espiga rica en fruto,
Se inclina á tierra;
La que no tiene grano,
Se empina tiesa.
«Es en su porte
«Modesto el hombre sabio,
Y altivo el zote.»

Hartzembusch.

EL BURRO FLAUTISTA

Esta fabulilla,
Salga bien ó mal,
Me ha ocurrido ahora
Por casualidad.

Cerca de unos prados
Que hay en mi lugar,
Pasaba un borrico
Por casualidad.

Una flauta en ellos
Halló que un zagal
Se dejó olvidada
Por casualidad.

Acercóse á olerla
El dicho animal
Y sonó la flauta
Por casualidad.

—«Oh! (dijo el borrico;)
Que bien sé tocar!
Y dirán que es mala
La música asnal!»

Sin reglas del arte
Borriquillos hay
Que una vez aciertan
POR CASUALIDAD.

Iriarte.

El museo de productos argentinos—No hace muchos años que, al sentirse, entre otras, la imperiosa necesidad de que los inmigrantes y capitalistas que llegasen al país, conociesen las riquezas naturales de la república, así como su desarrollo, se pensó en la creación del museo de productos argentinos, en el que debían estar representadas, bajo una clasificación científica é industrial, todas las materias primas, con designación de la zona territorial de que provenían, de la abundancia aproximada de cada una, de los medios de extracción ó de elaboración, salarios corrientes, precio de fletes ó trasportes y en una palabra, aquello que se considerase útil é indispensable.

Parecía imposible que se pudiese llevar á la práctica esa idea. Pero el progreso, siempre creciente en sus múltiples manifestaciones, no detiene su marcha, y sigue adelante, luchando contra todas las dificultades contra todas las barreras que se le oponen! Así, pues, bien pronto veríamos convertirse en una hermosa verdad lo que, al parecer, no se podría realizar, y ello llenaba de júbilo al país, que contaría desde entonces con un nuevo factor del progreso.

El museo de productos argentinos es una de las instituciones benéficas con que cuenta el país, y se enorgullese, indudablemente, en contar; una de las grandes conquistas que se han llevado á cabo en el presente. Y es muy general, sin embargo, que se le mire con indiferencia, como á las demás instituciones, sin observarse que ellas constituyen una de las bases en que se afirma el progreso de la república, á quien hacen y harán siempre verdadero honor.

En el decreto por el cual se creaba el museo de productos argentinos, y que fué lanzado á la publicidad el 27 de Diciembre de 1887, se disponía la forma en que se coleccionarían los productos provenientes de industrias ya establecidas; la creación de una sección de estudios y observaciones geológicas y climatéricas; la organización de muestrarios para las oficinas de información; el análisis químico de las sustancias que lo requieren; los canjes convenientes con los museos y muestrarios extranjeros, y se nombraba, por último la comisión administradora y directiva de la nueva institución, con derecho de proponer el plan general de sus trabajos y de dirijirse directamente á los gobiernos de provincias, gobernadores de territorios nacionales y presidentes de las asociaciones comerciales é industriales, pidiendo su ayuda á objeto de que la institución consiguiera el éxito que merecía.

Y un año después, en Enero de 1888, presentaba la comisión nombrada su plan general, por el que quedaba dividido en cinco grupos el museo de productos argentinos, esto es: 1º productos minerales; 2º productos vegetales; 3º productos animales; 4º productos similares extranjeros; 5º embalajes, embases y etiquetas usados para los productos argentinos similares. Esos grupos estarían divididos en dos secciones, y éstas en varias clases, con diversas categorías. Además en el plan general se disponía que el muestrario estuviese acompañado de una memoria en que constase la descripción y condiciones económicas de las localidades de donde sean extraidas; la renovación anual de los productos cosechados; la reunión de planos de toda la república; la impresión de instrucciones y formularios; la enumeración de pago de flete en los ferrocarriles, nociones para las muestras dirijidas al museo, y la instalación de una biblioteca especial de obras de geografía, estadística y agricultura nacionales.

El plan general fué aceptado inmediatamente. Se eligió para local provisorio del museo de productos argentinos, los salones que ocupaba antes la legislatura de la provincia de Buenos Aires, y que, como es sabido, se encuentra en la calle de Perú, entre Alsina y Moreno, debiendo permanecer allí hasta que se haga la construcción de un edificio especial destinado á su instalación definitiva, situado en la calle de Libertad, esquina á Tucumàn, y cuyo levantamiento de planos y cálculo de presupuesto se encomendaba al Departamento de Ingenieros poco después de aparecer el plano general á que hemos hecho referencia. Sería de desear que se tratase de hacer cuanto antes ese espléndido edificio, propio para el museo de productos argentinos, pues el local que tiene ahora no puede ser más inadecuado, bajo todo concepto.

Recordemos, antes de terminar, que fué en la administración del doctor don Miguel Juarez Celman que se creó el museo de productos argentinos. Es ese un timbre de honor para su gobierno, y hay que considerarlo como una de las principales obras que se han hecho. Las primeras ciudades muestran con placer sus museos, y era increible que la República Argentina, que no se queda atrás fácilmente, no lo tuviese..... Ahí está, pues! Todos debemos verlo y se puede ir en la completa seguridad de que se hará una visita agradable é instructiva á la vez. — *J. J. de V.*

Enseñanza de la lectura—Empezamos esta sección con un suelto sobre la enseñanza del lenguaje en general y la concluiremos insertando unos apuntes que hemos encontrado entre nuestros papeles relativos á la enseñanza de la lectura. En ellos se consignan algunas buenas ideas sobre los métodos en uso para dar esa asignatura.

Los maestros deben tener muy presentes algunos de esos principios:

FINES DE LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA

1° Enseñar al niño á reconocer en el lenguaje escrito, las palabras que ya le son familiares en el hablado.

2° Dar un medio de adquirir conocimientos.

3° Darnos los medios de trasmitir á los otros nuestras ideas, y de recibir las suyas en cambio.

4° Cultivar el gusto por la lectura, dando al alumno los medios de conocer las opiniones de los demás hombres.

Filosofia

1° Empieza con lo que el niño conoce ya, usándolo como medio de comunicarle otros conocimientos.

2° Enseña al niño las palabras como representantes de objetos é ideas, y les hace distinguir la diferencia entre un objeto y la pintura y la palabra ó nombre de él, y á la vez á considerar los usos de cada una: así la primera lección se hace un proceder que sirve para desarrollar los pensamientos.

3° Se da al niño no solo la habilidad de leer la palabra á la simple vista, sino también la de formarla por sí mismo con las distintas letras que la componen, consiguiendo de este modo todo lo que se practica en el deletreo.

Este plan de formar las palabras es natural y está de acuerdo con las operaciones prácticas de la mente al deletrear, para usarlas en las necesidades de la vida.

Primero está la idea que debe representarse; después la mano produce la palabra colocando las letras en sus respectivas posiciones, ó formándolas con el lápiz ó la pluma. La idea viene primero; el modo de representarlo después.

4° Aprovecha el deseo natural que hay en el niño de hacer por sí mismo, y satisfaciendo este deseo, se asegura la influencia del principio, de que lo que el niño hace por sí, es lo que mejor aprende.

DE LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA

I

Ventajas que una enseñanza racional de la lectura puede proporcionar al alumno

1° Desenvolvimiento de la inteligencia.

2° Desenvolvimiento del cuerpo.

3° Una buena articulación, una buena enunciación y una buena pronunciación.

4° Las facultades de apropiarse los pensamientos, los sentimientos, la voluntad del autor que se lee.

5° La facultad de expresar en un lenguaje conveniente y de una manera clara los pensamientos, los sentimientos y la voluntad del autor que nos apropiamos.

6° Hábito de atención y de exactitud en los pensamientos y en las acciones.

II

Trabajos que deben realizar los alumnos para adquirir una buena articulación, una buena enunciación y una buena pronunciación.

Para llegar á ese resultado, el maestro debe hacerles deletrear por sílabas, pronunciando las palabras rápidamente y con exactitud, y el niño debe imitarle.

Debe enseñar al niño á pronunciar correctamente y fácilmente cada una de las sílabas de una palabra luego todas las sílabas reunidas ó la palabra entera y, en fin, varias palabras reunidas.

III

¿Debe empezarse por enseñar á hablar, enseñar á leer ó enseñar á deletrear?

Debe enseñarse primero las palabras habladas, porque son la expresión de las ideas y los niños deben aprender á expresar sus ideas desde el momento en que se manifiestan en ellos.

Deben enseñársele después las palabras escritas, que son la representación de las palabras habladas.

Despues de las palabras impresas, se les enseñarán los sonidos elementales, que son las partes de las palabras impresas: las partes deben enseñarse después del todo.

Luego vienen las letras, que representan los sonidos elementales y son las partes de las palabras impresas.

TRES ESPECIES DE EJERCICIOS PREPARATORIOS Á LAS LECCIONES DE LECTURA.

1° La gimnástica; 2° ejercicios sobre la respiración; 3° trabajo de la voz.

DE LA ELECCIÓN DE LOS TEXTOS DE LECTURA

Es necesario que los textos que se escojen para las lecciones de lectura sean: 1° Interesantes: 2° Instructivos; 3° Propios á desenvolver las facultades del espíritu; 4° Propios á ejercer una influencia moral; 5° De un estilo correcto.

El texto debe ser interesante para que el alumno no se fatigue antes del fin de la lección, y para que pueda prestar voluntariamente toda su atención, sacando así el mayor fruto posible.

Es necesario que el estilo sea correcto, para dar un buen ejemplo al alumno. Si el alumno oye siempre preceptos ó pensamientos expresados correctamente, hará naturalmente todos sus esfuerzos para expresar los suyos del mismo modo. Adquirirá así hábitos que le servirán durante toda su vida.

¿POR QUÉ DEBE VELAR EL MAESTRO DURANTE LAS LECCIONES DE LECTURA?

Debe corregirle bajo el punto de vista de la articulación, de la pronunciación y de la enunciación; bajo el punto de vista de la elevación, de la fuerza y amplitud de los tonos. Es necesario también velar por la posición del cuerpo, de los pies y de las manos, del libro y de la expresión.

Durante la lección de lectura debe dirigirse al alumno por relación á la elevación, á la fuerza y al volumen de los tonos, á fin de habituarlo á leer con dulzura, naturalmente y de una manera agradable. De este modo aprenderá á expresar los pensamientos, la voluntad y los sentimientos del autor como si fueran los suyos propios. Por este medio, adquirirá también un metal de voz agradable en la conversación.

Es necesario velar por la postura del cuerpo, por que el cuerpo es el instrumento del espíritu. Si el cuerpo no está en buena condición, lo que no sucedería si no tuviera una postura conveniente, el espíritu no se manifestaría como debe y el alumno no sacaría de su lección todo el fruto que debiera.

Debe tenerse presente la posición del libro, porque de ello depende en gran parte la claridad de la lectura. Si el niño tiene su libro muy bajo, por ejemplo, su cabeza se inclinará hácia adelante, su órgano vocal no tendrá toda su libertad, y la lectura no se oirá.

DEFECTOS OBSERVADOS EN LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA Y MODO DE REMEDIARLOS

He notado que algunos maestros permiten detenerse á sus alumnos cuando están leyendo y deletrear las palabras que no pueden pronunciar. Otros les dejan pronunciar las palabras sin interrogarlos sobre su sentido. Otros leen la lección y hacen imitarla por los niños, lo que da por resultado no enseñarle á leer por sí mismo. Otros, en fin, hacen leer á los niños en el orden en que están formados, lo que hace que los niños no están atentos. Otros hacen leer mucho, de manera que á las pocas lecciones se ha concluido el libro.

Combatiría el primer defecto ejercitando á los niños en la lectura de las palabras enteras hasta que fuesen capaces de reconocerlas á primera vista sin estar obligados á deletrearlas.

Combatiría el penúltimo defecto haciendo leer al acaso á un alumno cualquiera de la clase, llamado á continuar la lectura. De esta manera la responsabilidad sería la misma para todos.

FIN DE LA LECTURA EN EL PRIMER LIBRO

Poner á los alumnos en estado de vencer todas las dificultades que presenta el mecanismo de la lectura.

Hacerles pronunciar distintamente todos los sonidos de cada palabra y observar el tiempo necesario en la emisión de las sílabas.

Hacer desaparecer los tonos monótonos de los alumnos de cada localidad. Sacar provecho de la lectura para enseñar la ortografía, la gramática y el estilo. Habituarlos á leer en alta voz, con claridad, sin ultrapasar los límites naturales, y sin pricipitación. Hacer de manera que los niños estén bien penetrados de lo que leen, que comprendan bien el sentido, á fin de que su espíritu se perfeccione y se habitúe á pensar leyendo y á leer pensando. Conducirlos á discernir lo accesorio de lo principal y á hacerlos sentir esta distinción.

—

Se puede juzgar con exactitud de una escuela por la manera como leen los niños.

—

La lectura es expresiva cuando el lector hace sentir á su auditorio que comprende lo que lee.

Cuando en su modo de leer se ve que comprende lo que lea.

Cuando está penetrado de lo que lee.

Debemos leer como cuando hablamos.

—

La lectura rápida es la madre de la mala lectura.

—

El niño debe leer con claridad, de manera que se oiga y en alta voz.

No debe leer muy ligero.

Debe comprender lo que lee y estar penetrado de ello.

Debe manifestar que comprende lo que lee:

1º No se procede generalmente en la enseñanza con la atención conveniente; no se tiene en cuenta su importancia.

2º Los maestros creen que este estudio es una recreación para ellos, un tiempo de reposo, no se imaginan que esta enseñánza sea propia al desenvolvimiento intelectual del alumno.

3º Los niños no aprecian convenientemente el mecanismo de la lectura.

4º En fin, debemos decirlo, la mala lectura de los niños provieue de que muchos maestros no saben leer.

5º Vale más leer un capítulo durante muchos días que leer diez capítulos en un día.

SUMARIO

bos—*Tercer ejercicio*: División del entero—Construcciones con cuatro cubos—Disposiciones simétricas—*Cuarto ejercicio*: División del entero—Construcciones con cinco cubos—Disposiciones simètricas—*Quinto ejercicio*: El sólido—Construcciones con seis cubos—Disposiciones simétricas—*Sexto ejercicio*: Las tres dimensiones del sólido—Construcciones con siete y ocho cubos—Disposiciones simétricas—*Séptimo ejercicio*: El volumen—Construcciones con ocho cubos—Disposiciones simétricas—*Octavo ejercicio*: La estabilidad—Construcciones con ocho cubos—Combinaciones simétricas—*Noveno ejercicio*: La simetría—Construcciones con ocho cubos—Disposiciones simétricas—*Décimo ejercicio:* La simetría—Disposiciones poligonales—Construcciones con ocho cubos.

Los PRISMAS—El cubo dividido en ocho prismas—Cuarto donativo—Disposiciones preliminares—*Primer ejercicio*: Los prismas—Construcciones con dos prismas—Construcciones con tres prismas—*Segundo ejercicio*: Estudio del prisma—Construcciones en cuatro prismas—Disposiciones simétricas—*Tercer ejercicio*: Las fases del prisma—Construcciones con cinco prismas—Disposiciones simétricas—*Cuarto ejercicio*: Comparación de las superficies—Construcciones con seis prismas—Disposición simétrica—*Quinto ejercicio*: Comparación de las superficies—Construcciones con siete prismas—Disposiciones simétricas—*Sexto ejercicio*: Descomposición del cuadrado—Construcciones con ocho prismas—Disposiciones simétricas—*Séptimo ejercicio*: Comparación de las tres dimensiones—Construcciones con ocho prismas—Disposiciones simétricas—*Octavo ejercicio*: Comparación de los volúmenes—Construcciones con ocho prismas—Disposiciones simétricas—*Noveno ejercicio*: La construcción—Disposiciones simétricas.

CORREO DEL EXTERIOR—*España*: El trabajo de los niños—Bases para un proyecto de Ley sobre trabajo de los niños, por la comisión de reformas sociales.

SECCIÓN OFICIAL—Movimiento de las Escuelas Públicas de la Capital en el mes de Abril de 1890—Actas de las sesiones del Consejo Nacional de Educación núm. 42, 43, 44 y 45.

CORREO DEL INTERIOR—*Rioja*: Mensaje del señor Gobernador—Fiestas Patrias—*San Juan*: Mensaje del Vice-Gobernador — Mensaje del Gobernador Electo—Sueldos y subvenciones—Donación—*Santiago del Estero*: Mensaje del Gobernador—*Jujuy*: El informe del señor Inspector Nacional, Helguera Sanchez—*San Luis*: Cuadros de Estadistica Escolar.

CONFERENCIAS PEDAGÓGICAS—Conferencias prácticas celebradas en los distritos 1°, 2°, 5°, 6°, 14°, 15° y 16°.

DEPÓSITO—Movimiento del Depósito de útiles y textos—Razón de las facturas expedidas durante el mes de Mayo de 1890—Relación de los trabajos ejecutados en la carpintería del Depósito durante el mes de Mayo de 1890—Lista de los útiles enviados en el mes de Mayo de 1890 á las provincias, territorios nacionales y capital federal—Artículos existentes en el Depósito en 15 de Junio de 1890.

NOTICIAS—Enseñanza del lenguaje—Subvenciones Escolares—En busca de la felicidad; ¿De dónde viene el mal?—El Sr Pizzurno—Inspección de las Escuelas de los territorios—Fábulas: La carambola—El plantador—La fuente mansa—Las espigas—El burro flautista—El museo de productos argentinos—Enseñanza de la lectura: Fines—Ejercicios—Trabajos—Textos—Defectos.